

Devoir de Contrôle n°1

Algorithmique et Programmation

Exercice n°1 : (8 points)

Soit la partie déclarative suivante d'un programme pascal :

```

c:\devoir~1\progex1.pas
type satellite = (NileSat, Hotbird, Astra, ArabSat);
  Canal = Record
    nom : string[40];
    Sat : satellite;
    frequence: word;
  end;
  menu = array[1..100] of Canal;
  fiche = file of Canal;

var C1, C2 : Canal;
    M : menu ;
    F : fiche ;
    i , n : integer ;
  
```

Q1 : Pour chacune des instructions suivantes dites si elle est correcte ou non, justifier.

- | | | |
|------------------------|---------------------|------------------------|
| ▲ Write(F,C1,C2,M[i]); | ▲ Writeln (C1.Sat); | ▲ Pointer(F,i-1); |
| ▲ Readln(M[i]); | ▲ Append (F); | ▲ C1.Sat := M[2].Astra |
| ▲ Trunc(F) | ▲ Rename (F,F1); | ▲ N := filepos (F); |

Q2 : Quel est le rôle de l'instruction suivante ? Compléter les pointillés :

```

assign(F, 'C:\Devoir Controle 1\fcanal.dat');
{$I-}
reset(F);
{$I+}
if IOresult <> 0 then
  writeln('Erreur de .....')
else
  begin
    .....{COMPLETER}
  end;
  
```

Q3 : Sachant que M est un vecteur de n Canal, proposer une séquence d'instructions permettant de transférer les Canal, **dont le satellite est Astra**, dans le fichier F.

Exercice n°2 : (4 points)

En se basant sur les informations de l'exercice précédent proposé un algorithme :

- ✓ d'un module permettant la recherche d'une chaine télévisé (Canal) dans le fichier F, sachant son nom.
- ✓ d'un module permettant la suppression d'une chaine télévisé (Canal) du fichier F, sachant son nom.

Exercice n°3 : (8 points)

Dans un magasin de produits laitiers, chaque article est caractérisé par un code (numérique), un nom (une chaîne de caractères), un prix (réel), une date de fabrication et une date d'expiration. Le propriétaire du magasin veut sauvegarder les informations de ses produits dans un fichier nommé "**C : \articles.dat**", puis à partir de ce fichier il veut créer un deuxième nommé "**C : \expire.txt**" dont il enregistre sur chaque ligne :

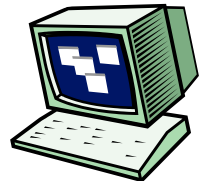
Code __ Nom __ Nombre de jours restants avant que le produit sera périmé.

Le magasinier a écrit un programme permettant :

- la saisie et la sauvegarde des informations des produits dans le premier fichier, la saisie s'arrête lorsque la somme des prix des articles sauvegardés dépasse une somme **SP** fixé d'avance.
- Le calcul de nombre de jours restant pour chaque produit et le remplissage du deuxième fichier.
- Affichage des codes et des noms des produits qui expireront la semaine encours.

On vous demande de proposer une analyse modulaire et un algorithme d'un programme qui permet de réaliser les tâches adéquates.

Proposer les analyses de chaque module.



Bon travail