

|  |  |                        |
|--|--|------------------------|
| <p style="text-align: center;"> <b>REPUBLIQUE TUNISIENNE</b><br/> <b>MINISTERE DE L'EDUCATION</b><br/> <b>ET DE LA FORMATION</b><br/> *****<br/> <b>EXAMEN THEORIQUE 1</b><br/> <b>SESSION 2010</b> </p> | <b>Sections: 4 sciences Informatique</b>                     |                        |
|  | <b>EPREUVE</b><br><b>D'ALGORITHMIQUE &amp; PROGR@MMATION</b> |                        |
|  | <b>DATE : Mardi 10/11/2009</b>                               | <b>DUREE:2H</b>        |
|  | <b>COEFFICIENT : 3</b>                                       | <b>PROF : MR.SABER</b> |

**Exercice 1(3 pts).**

Soit la codification ses nouveaux types et les déclarations suivantes.

| {Codification des nouveaux types}  | {Declaration des objets globaux}   |
|--|--|
| Type<br>enreg1=record<br>Nom: string [5];<br>Prenom: string [10];<br>Ville: string;<br>End;<br>enreg2=record<br>entier1: integer;<br>entier2: integer;<br>Parite: Boolean;<br>End;<br>fiche1=file of enreg1;<br>fiche2=file of enreg2;<br>fiche3=file of integer;<br>fiche4=file of char;<br>Tab=array [1..255] of enreg2; | Var<br>f1:fiche2;<br>f2:fiche3;<br>e1:enreg1;<br>e2:enreg2;<br>x, y: integer;<br>f3: text;<br>f4:fiche1; |

**Questions**

Répondre par vrai ou faux pour chacun des actions suivants en justifiant les réponses fausses :

| actions | Write (f1, e2); | Readln (f2, x); | Write (f4, e1); | Y: =filepos (f3); | Write (f1, t{x}) | Read (f3, x); |
|---------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|------------------|---------------|
| réponse |                 |                 |                 |                   |                  |               |

**Exercice 2 (4 pts).**

Soit le module suivant:

```

Procédure affiche(x: string; var f: fiche);
var y : string ;
begin
reset(f);
readln(f,y)
while (not(eof(f))) and (pos(x,y)=0) do
begin
readln(f,y)
end;

writeln(pos(x,y)<>0);
Close (f);
end;

```

1/ quelle est le type de fichier f.

4 sciences  
Informatique SI  
Algo, Tic, BD

2/ Sachant que **f** contient les valeurs suivantes :

**f :**

Exécuter manuellement l'algorithme suivant avec les paramètres effectifs **x = « SI »** et **x= « CA »** en précisant la valeur de pos(x, y) dans chaque opération pour les valeurs de x.

3/ déduire **le rôle** de cette procédure.

## Problème (13 points).

N.B : tous les fichiers sont sauvegardés dans la racine C :

Les renseignements des ouvriers d'une entreprise sont stockés dans un fichier d'enregistrement Nommé « ouvrier.dat ».

Ce fichier est **trié** selon l'ordre alphabétique des **noms et prénoms** des ouvriers. Chaque ouvrier est caractérisé par :

- Nom : chaîne de caractère [20].
- Prénom : chaîne de caractère [20].
- Salaire : réel.
- Ancienneté : entier.

Votre travail est composé en **deux parties** :

### 1<sup>ère</sup> partie :

**Ajouter** un ouvrier en respectant l'ordre de tri dans le même fichier « ouvrier.dat ».

### 2<sup>ème</sup> Partie :

Après la crise économique mondiale le directeur de cette entreprise a décidé de d'exclure (**supprimer**) les ouvriers qui ont une ancienneté **inférieure strictement à 3 ans**. Le résultat après la suppression est sauvegardé dans un fichier nommé « résultat.dat »

Pour cela on va suivre la démarche suivante :

- **Glisser** les ouvriers qui ont une ancienneté inférieure strictement à 3 ans à la fin de fichier en sauvegardant le **nombre** de ces ouvriers.
- En utilisant « **tronquer** » **Supprimer** ces ouvriers.

1-définir les structures de données utilisées (enregistrement, fichier) (1 pts)

2-Analyser le programme principal et déduire un algorithme solution en

Décomposant le problème en modules (4 pts)

3-Analyser chaque module et déduire un algorithme solution pour chacune.

( 8 pts).

\*\*\*\*\* *Bonne chance* \*\*\*\*\*