Devoir de synthèse n°1

Matière : Informatique

Lycée : Abou al kasem achabbi Kalâa Kébira-Sousse

Enseignant : N.DHIFALLAH

Année scolaire 2009-2010

Coefficient : 1 Durée: 1 heure

Date : Mardi 1 décembre 2009

Classe:4ème Sciences expérimentales 1

Nom : .....

Prénom : .....

N° : ..... Note : ..... / 20

NB : cette copie doit être rendue à la fin de la séance.

Exercice n°1 : (3 points)

Le code EAN (European Article Numbering) est un code-barres utilisé par le commerce et l'industrie conformément aux spécifications d'EAN International.
Les codes EAN 13 sont composés de 13 chiffres. Les deux ou trois premiers chiffres de l'EAN indiquent dans quel pays l'entreprise est membre du système EAN.

- Traduire l'algorithme suivant en Pascal en utilisant la structure conditionnelle à choix:

```
0) Début code
1) Écrire ("Saisir les 3 premiers
chiffres"), lire (chiffres)
2) Si chiffres dans [300..379] alors
      Message ← "France"
   sinon
      si chiffres =619 alors
            Message ←"Tunisie"
      Sinon
         si (chiffres=600) OU (chiffres=601)
            alors
         Message ← "Afrique de sud"
         Sinon
            si (chiffres dans [450..459])
              OU (chiffres=490)
            alors
              Message ← "Japon"
            Sinon Message ← "Autres"
FinSI
3) Écrire (Message)
4) Fin code
```

```
Program code;
uses wincrt;
Var
chiffres: .........................;
Message: ..................... ;
Begin
Write('Saisir les 3 premiers chiffres:') ;
Readln(chiffres);

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
```

Problème : (17 points)

Donner la pré analyse, l'analyse, l'algorithme et le programme Pascal d'un programme qui permet de saisir un entier n au max 12, puis un tableau T de n mots puis compte et affiche les mots palindromes dans ce tableau.

Remarque: Un mot est dis palindrome s'il peut être lu indifféremment de gauche à droite ou de droite à gauche en conservant le même sens. Exemples : elle , radar

Indication: *on pourra adopter la méthode suivante pour vérifier si un élément du tableau est palindrome: Pour chaque mot de tableau générer le mot inverse par concaténation des caractères du mot en ordre inverse. Puis vérifier la coïncidence du mot initial et du mot inverse.*