

Lycée Secondaire	<b>DEVOIR DE SYNTHESE N°1</b>	
Enseignante :	Niveau : 4 <sup>ème</sup> Sciences 1.	
	Durée : 1 H	- Coefficient : 1
Nom et prénom : ..... N° : .....Groupe :.....		

**Exercice 1 : (3 pts)**

Répondre par Vrai si la proposition est correcte ou par Faux dans le cas contraire.

Proposition	Vrai
Un tableau de réels peut être rempli par des entiers	
Le compteur d'une structure répétitive complète doit être de type scalaire.	
Les opérateurs <b>DIV</b> et <b>MOD</b> peuvent être appliqués sur les nombres réels.	
<b>Efface ( ch, longueur(ch)-1, 2)</b> efface la première caractères de la chaîne <b>ch</b>	
La structure conditionnelle à choix est appliqué dans le cas le <b>sélecteur</b> est de type réel.	
<b>Copy( ch, p,nb)</b> retourne nb caractère de la chaîne <b>ch</b> a partir de la position <b>p</b>	

**Exercice 2 : (5 pts)**

Le programme suivant est destiné à déterminer le nombre d'occurrence d'un caractère C dans une chaîne de caractères CH.

```

program compteur;
uses wincrt;
var
.....
begin
writeln('Introduire une chaîne de caractères');
.....
writeln('Introduire un caractère');
.....
cpt:=.....;
.....
.....
    if ch[i]=c then
        cpt:=.....;
.....
    writeln('le caractère "',c,'" existe dans la chaîne "',ch,'" ',cpt,' fois');
end .
```

1. Complétez le programme « compteur » par :
  - a. La partie déclarative nécessaire ? ( 1 point)
  - b. Les instructions de saisie des données introduit par l'utilisateur ? ( 1 point)
  - c. La valeur initiale de la variable **cpt** ? ( 1 point)
  - d. L'entête de la structure itérative adéquate ? justifiez votre choix ? ( 1 point)
  - .....
  - e. L'expression permettant d'incrémenter la valeur de la variable **cpt** ? ( 1 point)

## Problème (8 pts)

Un numéro de téléphone portable **valide** est une **chaîne de caractères numérique** formée de **8 chiffres**. En Tunisie, il y'a quatre Opérateurs de téléphone portable : **Tunisie Télécom**, **Tunisiana**, **Ellissa** et **Orange**. Pour identifier le nom de l'opérateur, il suffit de déterminer les deux premiers chiffres gauches :

- Les deux premiers chiffres de Tunisie Télécom sont : 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99.
- Les deux premiers chiffres de Tunisiana sont : 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29.
- Les deux premiers chiffres d'Ellissa sont : 40, 41, 42.
- Les deux premiers chiffres d'Orange sont : 50, 51, 52, 53, 54, 55.

On se propose d'écrire un programme qui permet de saisir un numéro de téléphone (**ch**) puis de vérifier s'il est **valide** ou **non** et d'afficher l'opérateur correspondant dans le cas où il est valide.

### Exemples :

- ❖ Si ch = "98340217" alors le programme va afficher :  
"Le numéro est valide, l'opérateur est : Tunisie Télécom"
- ❖ Si ch = "983402173" alors le programme va afficher :  
"Le numéro est invalide"
- ❖ Si ch = "a98340217" alors le programme va afficher :  
"Le numéro est invalide"
- ❖ Si ch = "67402173" alors le programme va afficher :  
"Le numéro est valide, l'opérateur est : Inconnu"

### Travail à faire

Déterminer l'analyse de programme

*Bon Travail*