|  |  |
| --- | --- |
| **Lycée  Secondaire**  **Enseignante :** | **DEVOIR DE**  Synthèse N°1  **kkk** |
| **Niveau : 4ème 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 **DIV** et **MOD** peuvent être appliqués sur les nombres réels. |  |
| **Efface ( ch, longueur(ch)-1, 2)** efface la première caractères de la chaine **ch** |  |
| La structure conditionnelle à choix est appliqué dans le cas le **sélecteur** est de type réel. |  |
| **Copy( ch, p,nb)** retourne nb caractère de la chaine **ch** a partir de la position **p** |  |

**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 chaine de caractères');  ……………..  writeln('Introduire un caractère');  ……………..  cpt:=…………;  …………………………………….  ……………………..  **if** ch[i]=c **then**  cpt:=……………;  …………………….  writeln('le caractère "',c,'" existe dans la chaine "',ch,'" ',cpt,' fois');  **end .** |

1. Complétez le programme « compteur » par :

1. La partie déclarative nécessaire ? ( 1 point)
2. Les instructions de saisie des données introduit par l’utilisateur ? ( 1 point)
3. La valeur initiale de la variable **cpt** ? ( 1 point)
4. L’entête de la structure itérative adéquate ? justifiez votre choix ? ( 1 point)

……………………………………………………………………………………………

1. L’expression permettant d’incrémenter la valeur de la variable **cpt**  ? ( 1 point)

**Problème (8 pts)**

Un numéro de téléphone portable **valide** est une **chaine 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