

## Serie2

### Exercice 1 :

Le bénéfice B d'un commerçant est calculé selon le chiffre d'affaire CA et le taux T correspondant. En effet :

$$B = CA * T$$

Si  $CA < 2000$  alors  $T = 1\%$

Si  $2000 \leq CA \leq 3000$  alors  $T = 2\%$

Si  $CA \geq 3000$  alors  $T = 3\%$

Ecrire une analyse, un algorithme et un programme pascal permettant de calculer le bénéfice B de ce commerçant en fonction de son chiffre d'affaire CA.

### Exercice 2 :

Ecrire une analyse, un algorithme et un programme pascal intitulé JOUR qui lit un entier entre 1 et 7, affiche le jour correspondant, puis affiche le message « c'est un jour de travail » pour tous les jours ouvrables et le message « c'est un jour férié » pour tous les jours de repos sachant que les jours de repos sont samedi et dimanche.

Si le jour n'est pas dans [0,7] alors prévoir un **bip** et afficher le message "**je ne sais pas**"

### Exercice 3 :

Ecrire une analyse, un algorithme et un programme pascal intitulé TOUCHE qui affiche selon le cas la nature du caractère (consonne, voyelle, chiffre pair, chiffre impair) correspondant à une touche saisie.

En autres cas (caractère quelconque) prévoir un **bip** sonore et afficher le message "**caractère non classé**"

### Exercice 4:

Ecrire une analyse, un algorithme et un programme pascal intitulé DATE qui lit une date sous la forme JJ/MM/AAAA (chaîne de 10 caractères) où JJ représente le jour, MM le mois, AAAA l'année et l'affiche décodée (JJ mois AAAA) et l'insérer comme date système

Exemple : 06/08/1971 devient 06 Août 1971

### Exercice 5:

Soit le programme pascal suivant :

```
PROGRAM calcul;
USES WINCRT;
VAR
    A,B,C,D,E : INTEGER;
BEGIN
    READ (A, B, C, D, AND E);
```

```

IF A > B THEN
  IF B > C THEN
    IF B > D THEN
      IF D > E THEN
        A: = B + 2 * A
      ELSE
        A: = 2 + A MOD B * 2 + 1 - 4 MOD C
    ELSE
      A: = 1 - B DIV A + 4 DIV 2
  ELSE
    A: = A DIV C + 3 * D - 1
ELSE
  A: = D MOD E + 4 DIV 2 MOD 2;
A: = 2 * A;
END.

```

Trouvez la valeur finale de A pour chacun des cas suivants :

|        |        |       |        |        |     |
|--------|--------|-------|--------|--------|-----|
| A = 27 | B = 9  | C = 5 | D = 8  | E = 5  | A = |
| A = 30 | B = 15 | C = 9 | D = 5  | E = 8  | A = |
| A = 24 | B = 28 | C = 3 | D = 5  | E = 4  | A = |
| A = 21 | B = 4  | C = 7 | D = 10 | E = 3  | A = |
| A = 24 | B = 10 | C = 9 | D = 15 | E = 10 | A = |

**Exercice 6:**

Soit le programme pascal suivant :

```

PROGRAM function;
USES WINCRT;
VAR
  C: CHAR;
  I: INTEGER;
BEGIN
  READ (C);
  IF UPCASE (C) = C THEN
    I: = ORD (C) - ORD ('A') + 1
  ELSE
    I: = ORD (C) - ORD ('a') + 1
END.

```

Trouvez le résultat retourné par ce programme pour les caractères suivants sachant que ORD ('A') = 65 et ORD ('a') = 97.

|     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| 'D' | 'e' | 'F' | 'b' | 'C' |
|     |     |     |     |     |