

## Série N : °2

### Exercice 1:

Un magasin offre une réduction dans les conditions suivantes pour l'achat de **N** baladeurs.

- Pour  $N > 10$ , on bénéficie d'une réduction de 8 % sur le montant d'achat.
- Pour  $6 < N \leq 10$ , la réduction est de 6 %.
- Pour  $4 \leq N \leq 6$ , la réduction est de 4%.
- Pour  $N < 4$ , il n'y a plus de réduction.

Ecrire l'analyse, l'algorithme et la traduction en TURBO PASCAL du programme **MONTANT** qui lit un entier **N** et le montant d'achat d'un baladeur **MA**, calcule et affiche le montant de la réduction **MR** et le montant à payer **MN**.

### Exercice 2:

Un entier naturel de trois chiffres est dit **cubique** s'il est égal à la somme des cubes de ces trois chiffres.

**Exemple: 153 est cubique car  $153 = 1^3 + 5^3 + 3^3$ .**

Ecrire l'analyse, l'algorithme et la traduction en PASCAL du programme nommé **CUBIQUE** qui permet de saisir un entier **A** (supposé composé de trois chiffres) puis d'afficher le bon message (**A est cubique** ou **A n'est pas cubique**).

### Exercice 3:

Ecrire l'analyse, l'algorithme et la traduction en TURBO PASCAL du programme **DATE** qui permet de saisir une date sous la forme **jj/mm/aaaa** (chaîne de 10 caractères) où **jj** représente le jour, **mm** représente le mois et **aaaa** représente l'année.

Le programme doit afficher la date sous la forme **jj Mois aaaa**.

**Exemple: 20/03/2004** donne **20 Mars 2004**.

### Exercice 4:

Les frais d'envoi d'un colis postal à l'intérieur du pays sont calculés comme suit:

- 2.500 dinars si le colis pèse 2 Kilogramme ou moins.
- 1.250 dinars à chaque kilogramme ou partie de kilogramme en plus.

Ecrire l'analyse, l'algorithme et le programme intitulé **COLIS** qui permet de saisir le poids **P** d'un colis et renvoie les frais d'envoi.

### Exercice 5:

Ecrire une analyse, l'algorithme et la traduction en TURBO PASCAL du programme qui permet de remplir un tableau **TMOY** par les moyennes de 3 élèves puis remplit un deuxième tableau **TADM** par 3 valeurs indiquant si l'élève "Passe", "Redouble" ou "passe avec rachat".

Un troisième tableau **TELEVE** va contenir les noms des élèves.

Le programme doit afficher le nom de l'élève suivie de son appréciation. Sachant que:

- Si  $MOY > 10$  alors l'élève passe.
- Si  $9 \leq MOY < 10$ , l'élève passe avec rachat.
- Si  $MOY < 9$ , l'élève redouble.