

**Exercice 1 :**

Ecrire un programme en Pascal qui permet d'extraire puis afficher les chiffres de centaine, dizaine et unité d'un entier composé de trois chiffres.

**Exercice 2 :**

Soit  $ch$  et  $n$  deux variables données tel que  $ch$  est un chiffre décimal et  $n$  un entier strictement positif. On veut demander d'afficher la deuxième position de  $ch$  dans  $n$ .

**Exercice 3 :**

Ecrire un programme en pascal qui demande un entier  $n$  et calcule le résultat de la suite harmonique :  $\sum_{i=1}^n \frac{1}{i}$

**Exercice 4 :**

Ecrire un algorithme qui reçoit en entrée un nombre entier de 1 à 10 et affiche en sortie la table de multiplication de ce nombre. Par exemple, si l'algorithme reçoit le nombre 7, il affichera la table :

- $1 \times 7 = 7$
- $2 \times 7 = 14$
- ...
- $10 \times 7 = 70$

**Exercice 5 :**

Ecrire l'algorithme et le code en Pascal d'un programme intitulé PARFAIT permettant d'afficher les 4 premiers nombres parfaits.

**NB :** Un nombre parfait est un nombre présentant la particularité d'être égal à la somme de tous ses diviseurs, excepté lui-même. Le premier nombre parfait est 6, il est bien égal à  $1 + 2 + 3$ , qui sont des diviseurs de 6

**Exercice 6 :**

Ecrire un programme permettant de saisir une chaîne de chiffres  $C$ , de chercher les combinaisons maximale  $C_{max}$  et minimale  $C_{min}$  à partir de  $C$ , et enfin de les afficher. Pour déduire  $C_{max}$  à partir de  $C$ . On propose les étapes suivantes : Chercher le plus grand chiffre  $cg$  dans  $C$  Le placer dans la chaîne  $C_{max}$  et  $C_{min}$  Remplacer le chiffre  $cg$  par le caractère "\*"