



Décompositions, comparaison
et encadrements de nombres
entiers

Représenter (produire et utiliser diverses représentations des fractions
simples et des nombres décimaux). Utiliser les nombres entiers,
les nombres décimaux et des fractions simples.



I. Décomposition d'un nombre entier

Il est possible de décomposer un nombre entier naturel de différentes façons :

- $1\ 234 = 1 \times 1\ 000 + 2 \times 100 + 3 \times 10 + 4 \times 1$. Cette décomposition signifie que :

Dans 1 234 unités, il y a 1 unité de mille, 2 centaines, 3 dizaines et 4 unités.

Autrement dit : 1 est le chiffre des unités de mille ;

2 est le chiffre des centaines ;

3 est le chiffre des dizaines ;

4 est le chiffre des unités.

- $1\ 234 = 12 \times 100 + 34 \times 1$. Cette décomposition signifie que :

Dans 1 234 unités, il y a 12 centaines, 34 unités.

Autrement dit, dans 1 234 le nombre de centaines est 12.

- $1\ 234 = 123 \times 10 + 4 \times 1$. Cette décomposition signifie que :

Dans 1 234 unités, il y a 123 dizaines et 4 unités.

Autrement dit, dans 1 234 le nombre de dizaines est 123.

II. Comparer des nombres entiers

Méthode pour comparer deux nombres entiers

→ On commence par compter le nombre de chiffres qui composent chacun des deux nombres : le plus grand des deux nombres est celui qui est composé par le plus grand nombre de chiffres.

→ Si les deux nombres comptent le même nombre de chiffres, on compare les chiffres des deux nombres un par un de la gauche vers la droite.

Exemples :

Compare 415 782 et 98 541 :

Compare 45 872 et 45 192 :

III. Encadrer un nombre entier

Méthode pour encadrer un nombre entier

→ On commence par entourer le chiffre demandé.

→ On cherche les nombres qui viennent avant et après et qui « se terminent par des zéros ».

Exemple : Encadre le nombre 103 892 487 985 à la centaine de millions.