

I - Décomposition, nom des chiffres

Règle

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 9 sont les **dix chiffres** qui permettent d'écrire tous les nombres entiers, de même que les lettres de A à Z permettent d'écrire tous les mots.

Exemple 1 :

- 1 054 est un nombre de quatre chiffres ;
- 7 est un nombre d'un seul chiffre.

Règle

Pour pouvoir lire les grands nombres entiers facilement, on regroupe les chiffres par **tranches de trois en partant de la droite**.

Exemple 2 : 1049658723 s'écrit 1 049 658 723.

- Écris ce nombre en toutes lettres.
- Décompose ce nombre.
- Donne le nom des chiffres 4 et 7.
- Quel est le nombre de millions de ce nombre ?

On peut utiliser un tableau.

Tranche des milliards			Tranche des millions			Tranche des milliers			Tranche des unités		
C	D	U	C	D	U	C	D	U	Centaines	Dizaines	Unités
		1	0	4	9	6	5	8	7	2	3

- Ce nombre s'écrit : un-**milliard**-quarante-neuf-**millions**-six-cent-cinquante-huit-**mille**-sept-cent-vingt-trois.
- Il se décompose comme ci-dessous :
 $1\ 049\ 658\ 723 = (1 \times 1\ 000\ 000\ 000) + (4 \times 10\ 000\ 000) + (9 \times 1\ 000\ 000) + (6 \times 100\ 000) + (5 \times 10\ 000) + (8 \times 1\ 000) + (7 \times 100) + (2 \times 10) + (3 \times 1)$
- 7** est le chiffre des **centaines** et **4** est le chiffre des **dizaines de millions**.
- Le nombre de millions est **1 049**. À ne pas confondre avec le chiffre des millions qui est 9.

II - Repérage sur une demi-droite graduée

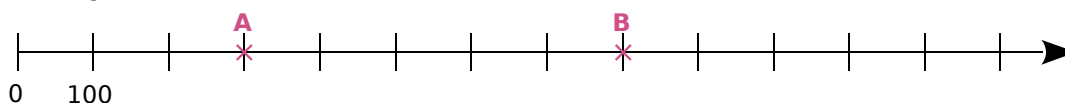
Définition

Une **demi-droite graduée** est une demi-droite sur laquelle on a reporté une unité de longueur régulièrement (souvent le centimètre) à partir de son origine.

Propriété

Sur une demi-droite graduée, un point est repéré par un nombre appelé son **abscisse**. L'origine est repérée par le nombre **zéro**.

Exemple : Quelles sont les abscisses des points A et B ?



- Le point **A** a pour abscisse 300. On note A(300).
- **B** est le point d'abscisse 800. On note B(800).



III - Comparaison et rangement

Définition

Comparer deux nombres, c'est trouver le plus grand (ou le plus petit) ou dire s'ils sont égaux.

Définitions

Ranger des nombres dans l'**ordre croissant** signifie les ranger du plus petit au plus grand.
Ranger des nombres dans l'**ordre décroissant** signifie les ranger du plus grand au plus petit.

Exemple : Range les nombres 25 342 ; 253 420 ; 25 243 ; 235 420 ; 25 324 dans l'**ordre croissant**.

On repère le plus petit, puis le plus petit des nombres qui restent, et ainsi de suite jusqu'au dernier.
On obtient donc : $25\ 243 < 25\ 324 < 25\ 342 < 235\ 420 < 253\ 420$.

IV - Addition

Définitions

Les nombres que l'on additionne s'appellent les **termes**.
Le résultat d'une addition s'appelle la **somme**.

Exemple 1 : Pose et calcule $1\ 856 + 525$.

	①		①	
	1	8	5	6
+		5	2	5
=	2	3	8	1

On place les chiffres les uns sous les autres en commençant par les chiffres des unités.

- Les nombres 1 856 et 525 sont les **termes** de l'addition.
- Le résultat 2 381 est la **somme**.

Propriétés

Dans une addition, on a le droit de :

- **regrouper** les termes ;
- **changer** des termes de place.

Exemple 2 : Calcule astucieusement $46 + 37 + 54 + 63$.

$$46 + 37 + 54 + 63 = (46 + 54) + (37 + 63) = 200$$

V - Soustraction

Définitions

Les nombres que l'on soustrait s'appellent les **termes**.
Le résultat d'une soustraction s'appelle la **différence**.

Exemple : Pose et calcule $233 - 67$.

	2	3	3
-		6	7
=	1	6	6

On procède comme pour l'addition.

- Les nombres 233 et 67 sont les **termes** de la soustraction.
- Le résultat 166 est la **différence**.

Remarque : On ne peut pas changer les termes de place dans une soustraction.