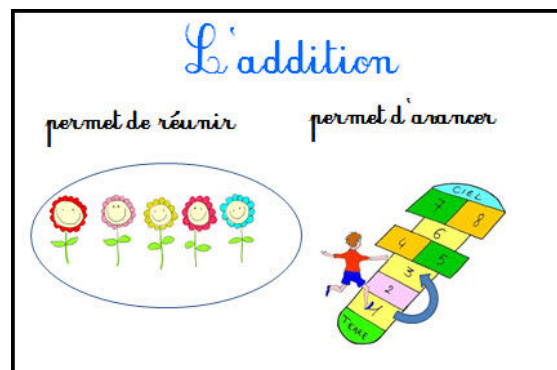


## L'addition et la soustraction avec les nombres entiers

### I/ L'addition

On fait une addition :

- pour réunir deux ou plusieurs collections d'objets de même nature.
- pour ajouter des objets à une collection d'objets.
- pour avancer sur une droite numérique.

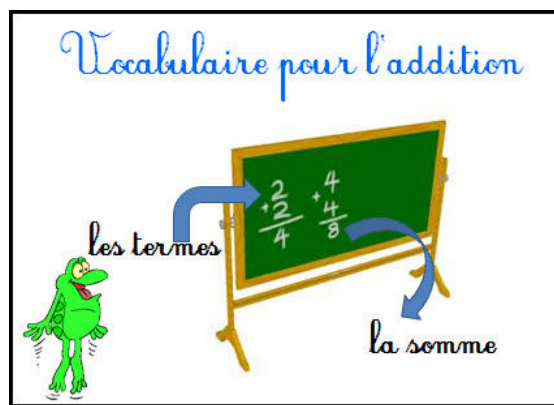


### A/Technique opératoire

Pour poser une addition de nombres, il faut positionner correctement ceux-ci, les uns en dessous des autres, en les alignant par rapport à leur chiffre des unités.

On peut utiliser les grands carreaux de son cahier pour faire cette opération en plaçant 1 chiffre par carreau. Cela permet de bien aligner les chiffres les uns par rapport aux autres.

On peut additionner plusieurs nombres ensemble. On dit que l'on fait la somme des termes.



Il ne faut pas oublier les retenues :

- soit on les écrit au fur et à mesure pour éviter de s'y perdre
- soit on les retient dans sa tête.

### B/Propriété de l'addition

On peut additionner les nombres entiers dans l'ordre que l'on veut.

Cela permet de simplifier les calculs en ligne.

- $14 + 27 + 6$        $14 + 27$  est difficile à effectuer ; on effectue d'abord  $14 + 6$ .
- $\swarrow$   
 $20 + 27 = 47.$

## II/ La soustraction

On effectue une soustraction pour :

- chercher ce qui reste quand on enlève, on retire, on perd des objets d'une même collection.

*J'avais 39 billes. J'en ai perdu 10, il m'en reste  $39 - 10$ , soit 29*

- chercher ce qu'on a enlevé.

*Il y avait 38 billes dans le sac. Il en reste 15. On en a enlevé  $38 - 15$ , soit 23.*

- Chercher ce qui manque pour compléter une collection.

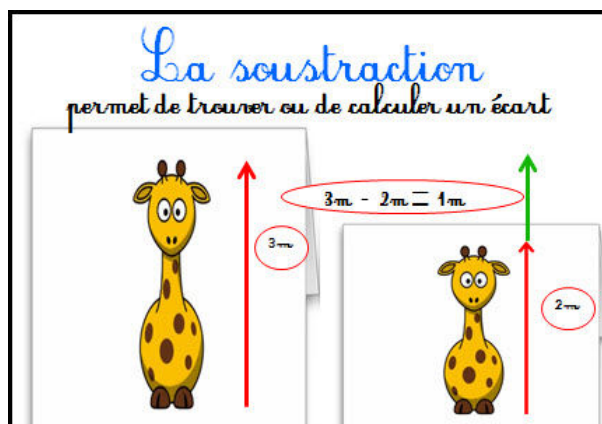
*J'ai 58 billes. Je voudrais en avoir 92. Il m'en manque  $92 - 58$ , soit 34.*

- Reculer sur une droite numérique.

$$300 - 15 = 285$$

- Calculer un écart.

*J'ai 14 ans, tu en as 8. Nous avons  $14 - 8$ , soit 6 ans d'écart.*



### A/Technique opératoire

Pour poser une soustraction, c'est comme pour l'addition. On place donc les nombres à soustraire unités sous unités...

Le résultat d'une soustraction s'appelle une différence. Par contre, il est très important de vérifier que le nombre du dessus est supérieur au nombre du dessous, sinon l'opération est impossible.

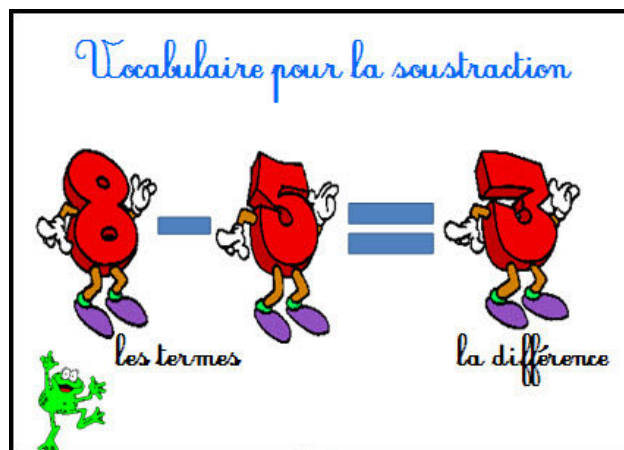
Soit A et B deux nombres.

On peut faire  $A - B$  si  $A > B$

Attention / On ne peut soustraire que 2 nombres entre eux.

Il existe deux techniques opératoires pour faire une soustraction.

Voir exemples.



Pour les élèves

### L'addition

permet de réunir



permet d'avancer



### L'addition

permet de réunir



permet d'avancer



### Vocabulaire pour l'addition

les termes



la somme

### Vocabulaire pour l'addition

les termes



la somme

### La soustraction

permet d'enlever

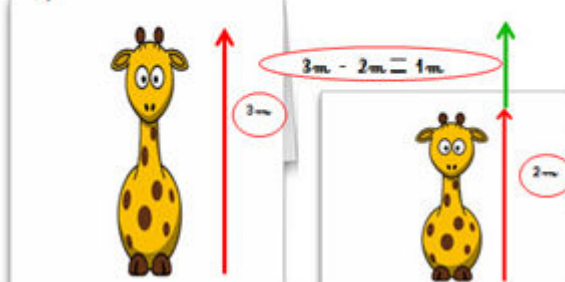


permet de reculer



### La soustraction


permet de trouver ou de calculer un écart



$3m - 2m = 1m$

### Vocabulaire pour la soustraction

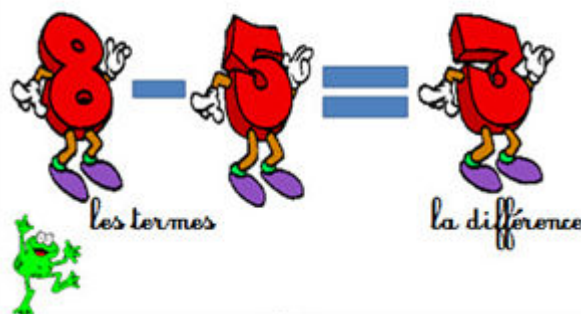
les termes



la différence

### Vocabulaire pour la soustraction

les termes



la différence

### III/Le sens de l'addition et de la soustraction

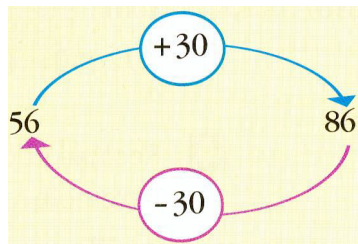
- **L'addition permet de trouver :**

- le résultat d'un ajout, d'un gain, d'une augmentation,
- le nombre total d'éléments de collections que l'on réunit,
- la somme de deux ou plusieurs nombres.

- **La soustraction permet de trouver:**

- le résultat d'un retrait, d'une perte, d'une diminution,
- le nombre d'éléments de l'une des deux collections que l'on a réunies,
- la différence entre deux nombres.

• La soustraction est l'**opération inverse** de l'addition.



$$56 + 30 = 86$$

$$86 - 30 = 56$$

### III/Le sens de l'addition et de la soustraction

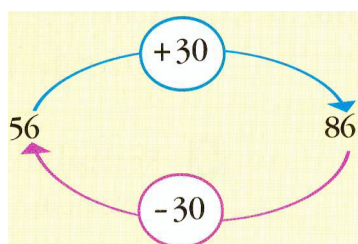
- **L'addition permet de trouver :**

- le résultat d'un ajout, d'un gain, d'une augmentation,
- le nombre total d'éléments de collections que l'on réunit,
- la somme de deux ou plusieurs nombres.

- **La soustraction permet de trouver:**

- le résultat d'un retrait, d'une perte, d'une diminution,
- le nombre d'éléments de l'une des deux collections que l'on a réunies,
- la différence entre deux nombres.

• La soustraction est l'**opération inverse** de l'addition.



$$56 + 30 = 86$$

$$86 - 30$$