

Addition. Soustraction

I : Additionner

Additionner c'est ajouter deux ou plusieurs nombres: c'est faire une addition, le résultat de cette addition étant la somme

Dans une addition, on dit aussi une somme, les nombres qu'on additionne sont les termes de la somme.

→Exemple:

• $467+525=992$ ou en utilisant les ordres de grandeur comme dans le précédent chapitre : $500+500=1000$

• $23,78+81,12=104,9$ avec les ordres de grandeur: $20+80=100$

→Pourquoi utiliser les ordres de grandeur ?

Cela sert à vérifier si le résultat qu'on trouve est correct. Cela ne donne évidemment pas le résultat mais tout ce qu'il faut pour vérifier.

II : . Soustraire

Soustraire c'est enlever un nombre à un autre: c'est faire une soustraction, le résultat de cette soustraction est la différence.

Dans une soustraction, on dit aussi une différence, les nombres qu'on soustrait, sont les termes de la différence.

→Exemple:

• $267,35-101,78=165,57$ avec les ordres de grandeur: $300-100=200$

Nous voyons dans cet exemple que les valeurs trouvées avec les ordres de grandeur peuvent être assez éloignées du résultat.

III : Additionner Soustraire des décimaux

Pour additionner ou soustraire 2 décimaux, il faut aligner les virgules et procéder comme avec des entiers.

Dans le cas de décimaux en écriture fractionnaire il faut additionner ou soustraire les fractions de même dénominateur, ce qui nous ramène à des opérations sur des entiers.

→Exemples:

$$\begin{array}{r} 25,2 \\ + 3,9 \\ \hline 29,1 \end{array}$$

$$25,2+3,9=29,1$$

Ou avec les écritures fractionnaires :

$$\frac{252}{10} + \frac{39}{10} = \frac{252+39}{10} = \frac{291}{10}$$

$$\begin{array}{r} 9,7 \\ - 3,45 \\ \hline 6,25 \end{array}$$

$$9,7-3,45=6,25$$

Et aussi :

$$\frac{970}{100} - \frac{345}{100} = \frac{970-345}{100} = \frac{625}{100}$$

IV : Propriétés utiles

Dans la somme les deux termes jouent le même rôle, donc on peut faire le calcul en prenant les termes dans le sens le plus pratique pour nous.

☹ Par contre pour une différence l'ordre des termes est très important.

→Exemples:

- $12+15+25+18=12+18+15 + 25=30+40=70$
- $5-3\neq 3-5$

V : Calcul d'un nombre inconnu

Dans ce paragraphe on envisage les opérations à trous. Dans l'opération il manque un des deux termes de l'addition ou de la soustraction.

→Par exemple : trouver le nombre qu'il faut ajouter à 17 pour obtenir 20 ?

$$17 + \square = 20$$

Il est évident que c'est 3. Que constate-t-on ? En fait 3 est la différence de 20 et 17.

→Maintenant : trouver le nombre qu'il faut enlever à 15 pour obtenir 5 ?

$$15 - \square = 5$$

Cette fois ci c'est 10 qui est aussi la différence de 15 et 5.

→Et enfin : trouver le nombre auquel on a retranché 12 pour obtenir 8 ?

$$\square - 12 = 8$$

Cette fois ci c'est un peu plus complexe et il s'agit de 20, somme de 12 et 8. C'est de cette façon aussi qu'on vérifie si une soustraction est juste.