

Addition et soustraction posées

Poser une opération est une technique : ce qui compte, c'est l'**alignement** des rangs, pas la longueur des nombres.

L'ESSENTIEL EN TROIS POINTS

1. On aligne les rangs : unités sous unités, dizaines sous dizaines, virgule sous virgule.
2. La retenue de l'addition s'ajoute à la colonne suivante, à gauche.
3. Un ordre de grandeur calculé avant l'opération détecte presque toutes les erreurs.

Poser une addition

COMMENT FAIRE — ADDITION EN COLONNES

1. On aligne les chiffres par rang, en commençant par la droite.
2. On additionne colonne par colonne, de droite à gauche.
3. Si le résultat d'une colonne dépasse 9, on écrit le chiffre des unités et on reporte la **retenue** sur la colonne de gauche.

EXEMPLE GUIDÉ

$478 + 265$. Unités : $8 + 5 = 13$, on écrit 3 et on retient 1. Dizaines : $7 + 6 + 1 = 14$, on écrit 4 et on retient 1. Centaines : $4 + 2 + 1 = 7$. Résultat : **743**.

Poser une soustraction

COMMENT FAIRE — SOUSTRACTION AVEC RETENUE

Quand le chiffre du haut est plus petit que celui du bas, on emprunte 10 au rang de gauche : on ajoute 10 en haut et 1 en bas au rang suivant.

$603 - 247$: unités, $3 - 7$ impossible, on fait $13 - 7 = 6$ et on retient 1 ; dizaines, $0 - 4 - 1$ impossible, on fait $10 - 5 = 5$ et on retient 1 ; centaines, $6 - 2 - 1 = 3$. Résultat : **356**.

PIÈGE À ÉVITER

La soustraction n'est pas commutative : $247 - 603$ n'est pas égal à $603 - 247$. On ne peut pas « échanger pour que ça tombe juste ».

Avec des décimaux

RÈGLE — ALIGNER LES VIRGULES

On écrit les virgules les unes sous les autres, et on complète avec des zéros pour que les deux nombres aient autant de décimales : $12,4 + 3,75$ se pose comme $12,40 + 3,75$.

Vérifier son résultat

ASTUCE

Avant de calculer, arrondissez : $478 + 265$, c'est à peu près $480 + 270 = 750$. Un résultat de 643 ou de 7 043 saute alors immédiatement aux yeux.

ASTUCE

Une soustraction se contrôle par une addition : si $603 - 247 = 356$, alors $356 + 247$ doit redonner 603.

VÉRIFIEZ QUE VOUS SAVEZ FAIRE

- poser et calculer une addition à retenues
- poser et calculer une soustraction à retenues
- additionner deux nombres décimaux en alignant les virgules
- donner un ordre de grandeur avant de calculer
- vérifier une soustraction par l'addition

On nous pose souvent ces questions

Comment poser une addition de nombres décimaux ?

On écrit les virgules exactement les unes sous les autres, puis on complète avec des zéros pour que les deux nombres aient le même nombre de décimales. On additionne ensuite colonne par colonne, de droite à gauche.

À quoi sert l'ordre de grandeur ?

Il permet de repérer une erreur grossière avant même de vérifier le calcul. Pour $478 + 265$, on estime $480 + 270$, soit environ 750 : un résultat très éloigné signale une faute de retenue.

Comment vérifier une soustraction ?

On additionne le résultat et le nombre soustrait : on doit retrouver le nombre de départ. Si 603 moins 247 donne 356, alors 356 plus 247 doit redonner 603.