

Additionner, soustraire et multiplier des Nombres Décimaux

1. Addition et Soustraction

Calcule $4,72 + 35,8$

☛ Pour poser une addition, on aligne
S'il manque des chiffres, on ajoute des

$$\begin{array}{r} 4,72 \\ + 35,8 \\ \hline \end{array}$$

Calcule $32,7 - 9,34$

☛ Pour poser une soustraction, on aligne
S'il manque des chiffres, on ajoute des

$$\begin{array}{r} 32,7 \\ - 9,34 \\ \hline \end{array}$$

Ex 1 : Calcule $356,18 + 37,45$ $\frac{32}{10} + \frac{7}{100}$ $243,23 - 12,37$ $47 - 24,2$ $40,33 - 33$

☛ Pour calculer **une somme**, l'ordre n'a pas d'importance : $30 + 40 = 40 + 30$

Par contre, pour calculer **une différence**, l'ordre a de l'importance : $100 - 40 \neq 40 - 100$

Ex 2 : Complète : $\dots + 1 = 10$ $\dots + 8 = 10$ $5 + \dots = 10$ $\dots + 2 = 10$ $\dots + 6 = 10$
 $\dots + 3 = 10$ $4 + \dots = 10$ $\dots + 7 = 10$ $\dots + 9 = 10$ $\dots + 2,5 = 10$ $4,5 + \dots = 10$

Calcule astucieusement : $30 + 27 + 70 =$ $12 + 25 + 75 =$ $160 + 21 + 40 =$ $9 + 2,5 + 21 + 7,5 =$
 $125 + 9 =$ $125 + 11 =$ $125 - 11 =$ $125 - 9 =$ $245 + 101 =$
 $56 + 99 =$ $145 - 101 =$ $332 - 99 =$ $132,99 - 99 =$

Ex 3 : a. J'ai 28 arbres à planter. Mercredi, j'en plante 6 et Samedi, j'en plante 7. Combien d'arbres reste-t-il à planter?
b. Avant de partir en vacances, Martin dépose sa voiture chez son garagiste pour une révision générale. Il fait une vidange à 52,50 €, change le filtre à air à 27,25 € et les essuie-glaces à 15 €. Calcule la somme rendue s'il donne 100€.

2. Calcul d'un terme inconnu

I ♥² Maths Pour chercher le nombre à ajouter à 12 pour avoir 35, on écrit $\star + 12 = 35$
Ici, pour trouver ce nombre, on calcule la différence $\star = 35 - 12 = \dots$

Ex 4 : a. Quel nombre faut-il ajouter à 15,8 pour avoir 22 ? Explique
b. En enlevant 25,2 à un nombre, on obtient 5,6. Quel est ce nombre ? Explique

3. Les unités de temps

I ♥² Maths Pour additionner ou soustraire des temps, on fera attention à la conversion **1h = min**

Ex 5 : Louna et Norman font des calculs pour évaluer la durée d'un voyage suivant deux itinéraires. Norman trouve 1,3 h pour le premier itinéraire et Louna 1 h 30 min pour le second. Y a-t-il un itinéraire plus rapide ? Explique

Exemple : $2h15min + 3h50min$

$$\begin{array}{r} 2h15min \\ + 3h50min \\ \hline 5h65min \longrightarrow \dots \end{array}$$

$4h10min - 2h30min$

$$\begin{array}{r} 4h10min \longrightarrow \dots h \dots min \\ - 2h30min \\ \hline \end{array}$$

Ex 6 : Calcule : $2h25min + 3h10min$ $2h55min + 3h50min$ $2h40min - 1h15min$ $2h10min - 1h40min$

Ex 7 : Un vol Air France relie New York à Paris en 7h15. Ce vol devait décoller à 11h50 mais il a été retardé de 2h à cause d'une tempête. A quelle heure l'avion se posera-t-il à New York ?

4. Multiplier des décimaux

1 décimale 2 décimales décimales (.....)

32,5 x 2,37 = ,

$$\begin{array}{r} 32,5 \\ \times 2,37 \\ \hline \end{array}$$

Ex 8 : Calcule la somme de 25,9 et 12,7 ; la différence entre 26 et 12,4 ; le produit de 32,3 par 3,08

Ex 9 : Pose les multiplications : $2,37 \times 3,09$ $8,5 \times 1,27$ $0,12 \times 0,8$
Puis donne un arrondi de chaque produit à l'unité

Activité : Calcule $12 \times 1,1 =$
Et est supérieur à 12

Calcule $12 \times 0,9 =$
Or est inférieur à 12

🌟 Multiplier n'agrandit pas toujours

Multiplier agrandit, si on multiplie par un nombre

Ex 10 : Quelques Problèmes pas si problématiques !!!

- En rangeant ses photos de vacances dans son album, Jean a rempli 12 pages de 8 photos. Combien Jean a-t-il rangé de photos dans son album ?
- Jean possède 3.5€. Marc a trois fois plus d'argent que Jean. Combien Marc possède-t-il d'argent ?
- Pierre achète trois CD à 18,3€ l'un et deux livres à 5,34 € l'un. Combien lui restera t-il sachant qu'il avait 75,15€ ?
- Dans un camion, il y a 20 cartons contenant chacun 200 boîtes de 150 grammes de chocolats de Noël. Combien pèse cette marchandise ?
- Les élèves d'une classe préparent une classe de neige pour 50 enfants, pendant 14 jours. Comment calculer la consommation de sucre nécessaire, sachant qu'il faut compter 2,5 kg de sucre par semaine pour 10 enfants ?
- Au marché, Emma achète 2kg de mangues à 7,5€ le kilo, 1,2kg de bananes à 3€ le kilo et 400g de tomates à 9€ le kilo. Combien va t-elle payer ?

5. Multiplier par 10, 100, 1000 et par 0.1, 0.01 et 0.001

I ♥² Maths Multiplier par 10, 100 ou 1000 revient à déplacer la virgule d'un, deux ou trois rangs vers la en plaçant un ou des zéros si c'est nécessaire à

Exemple : $18,53 \times 10 = 185,3$ $18,53 \times 100 = \dots\dots\dots$ $18,53 \times 1000 = \dots\dots\dots$

I ♥² Maths Multiplier par 0.1, 0.01 ou 0.001 revient à déplacer la virgule d'un, deux ou trois rangs vers la en plaçant un ou des zéros si c'est nécessaire à

Exemple : $18,53 \times 0,1 = 1,853$ $18,53 \times 0,01 = \dots\dots\dots$ $18,53 \times 0,001 = \dots\dots\dots$

Ex 11 : $2,8 \times 10 =$ $28,3 \times 0,1 =$ $82,5 \times 0,01 =$ $0,001 \times 1000 =$
 $100 \times 1,3 =$ $1,3 \times 0,01 =$ $12,5 \times 1000 =$ $37,2 \times 0,001 =$

Ex 12 : Complète : ... x 2 = 10 ... x 50 = 100 4 x ... = 100 2,5 x ... = 10 ... x 25 = 100

Calcule astucieusement : $50 \times 2 =$ $50 \times 4 =$ $34 \times 2 =$ $34 \times 4 =$
 $34 \times 20 =$ $34 \times 200 =$ $25 \times 4 =$ $2,5 \times 4 =$ $200 \times 0,5 =$
 $34 \times 0,5 =$ $61 \times 0,5 =$ $20 \times 5 =$ $34 \times 5 =$ $61 \times 5 =$
 $2 \times 6 \times 5 =$ $50 \times 7,2 \times 2 =$ $500 \times 0,28 \times 2 =$ $25 \times 3,15 \times 4 =$
 $2 \times 8 \times 0,05 =$ $4 \times 8,24 \times 2,5 =$ $25 \times 9,5 \times 4 =$ $50 \times 0,01 \times 2 =$

Ex 1 : Complète les pointillés par le mot qui convient : / 1,5

Le résultat de $40 + 36$ s'appelle la..... . Les nombres 40 et 36 sont les

Le résultat de $40 - 36$ s'appelle la..... .. Les nombres 40 et 36 sont les

Le résultat de 40×36 s'appelle la..... .. Les nombres 40 et 36 sont les

Ex 2 : Choisir un ordre de grandeur des calculs proposés en entourant ton choix : / 1,5

$634 + 276 \rightarrow$ 810 900 910 $416 + 598 \rightarrow$ 100 1000 900 10 000

$2340 - 1441 \rightarrow$ 800 900 2 700 $111,1 - 10,9 \rightarrow$ 10 120 1200 100

Ex 3 : Pose et effectue les opérations : $634,5 + 274,71$ $20,3 \times 2,53$ $123,97 - 7$ $\frac{56}{10} + \frac{8}{100}$ / 4

Ex 4 : Calcule astucieusement, sans poser les opérations et en expliquant : / 2

$$25 + 41 + 75 + 9$$

$$50 \times 12,8 \times 2$$

$$250 \times 2,3 \times 4$$

Ex 5 : Manon achète une chaise longue à 49,5 € l'une, un sac de plage à 13 € l'un et deux serviettes de bain à 12,25 € l'une. Combien va t-elle payer ? / 2

Ex 6 : Voici le prix indiqué dans un magasin : tee-shirt : 6€52 short : 12€50 baskets : 38€10 / 2
Vincent achète ces trois articles. Il paye avec un billet de 100 €. Combien le commerçant lui rendra t-il ?

Ex 7 : Marie a 26 ans. Elle a 8 ans de plus que sa sœur et 5 ans de moins que son frère. / 2
Quel est l'âge de sa sœur ? Quel est l'âge de son frère ?

Ex 8 : Les élèves d'une classe préparent une classe de neige pour 50 enfants, pendant 14 jours. / 2
Comment calculer la consommation de sucre nécessaire, sachant qu'il faut compter 2,5 kg de sucre par semaine pour 10 enfants ?

Ex 9 : 1. Un train part à 14h45min pour une durée de 2h50min. A quelle heure arrivera t-il ? / 3
2. Un train arrive à 12h10min. le trajet a duré 3h40min. A quelle heure est t-il parti ?