

Fiche d'exercices - Les opérations

Exercice 1 : Compléter les phrases suivantes

- La **somme** de 41 et de 36 se note $41 + 36$. Les nombres 41 et 36 sont les **termes**.
 → La **différence** entre 25 et 32 se note $25 - 32$. Les nombres 25 et 32 sont les **termes**.
 → Le **produit** de 56 et de 89 se note 56×89 . Les nombres 56 et 89 sont les **facteurs**.

Exercice 2 : Utilisation de la calculatrice

Effectuer les opérations suivantes à la calculatrice :

a. $34,4 + 14,5 = 48,9$	b. $45,3 - 14,9 = 30,4$	c. $112,34 + 6,76 - 97,4 = 21,7$
d. $4\ 567 - 678 - 1\ 234 = 2\ 655$	e. $345 \times 56 = 19\ 320$	f. $5 \times \pi \times 45 \approx 706,85$

Exercice 3 : Calculs posés

Poser et effectuer les opérations suivantes :

A est la somme de 12,5 et de 486.	B est la différence de 745 et de 481,3.	C est le produit de 12,5 et de 8,62.
$\begin{array}{r} 12,5 \\ + 486 \\ \hline 498,5 \end{array}$	$\begin{array}{r} 745 \\ - 481,3 \\ \hline 263,7 \end{array}$	$\begin{array}{r} 12,5 \\ \times 8,62 \\ \hline 250 \\ 750 \\ \hline 1000 \\ \hline 107,750 \end{array}$

Exercice 4 : Opération simple

Marie a 125,76 €. Pierre a 27,08 € de moins que Marie et Julie a 9,42 € de moins que Pierre. De quelle somme d'argent disposent-ils à eux trois ?

- Marie a donc 125,76 euros comme somme d'argent.
 → Pierre a 27,08 euros de moins que Marie soit $125,76 - 27,08 = 98,68$. Pierre dispose donc de 98,68 euros.
 → Julie a 9,42 euros de moins que Pierre soit $98,68 - 9,42 = 89,26$. Julie dispose donc de 89,26 euros.

On a : $125,76 + 98,68 + 89,26 = 313,70$. La somme total est donc de 313,70 euros.**Exercice 5 : Opérations complexes**

Les participants à un concours de pêche sont répartis en trois équipes de trois.

- Dans la première équipe, le meilleur pêcheur a pris 5,475 kg de poissons, les autres ont pêché 3,350 kg et 2,845 kg de poissons.
- La deuxième équipe a pêché en tout 14,455 kg de poissons. Monsieur A : 4,845 kg ; Monsieur B : 4,870 kg.
- La troisième équipe a pêché en tout 2,65 kg de moins que la deuxième.

a. Combien a pêché le troisième pêcheur de la deuxième équipe, Monsieur C ?

Pour Monsieur C on a donc : $14,455 - 4,845 - 4,870 = 4,74$. Monsieur C a pêché 4,74 kg.

b. Donner le classement des pêcheurs de la deuxième équipe.

Monsieur B a pêché le plus suivi de Monsieur A et ensuite Monsieur C.

c. Donner le classement par équipe.

L'équipe 1 a donc : $5,475 + 3,350 + 2,845 = 11,67$. L'équipe 1 a donc pêché 11,67 kg.**L'équipe 3 a donc : $14,455 - 2,65 = 11,805$. L'équipe 3 a donc pêché 11,805 kg.****L'équipe qui a le plus pêché est donc l'équipe 2, suivi que l'équipe 3 et enfin l'équipe 1.**

Cours de mathématique de 6^{ème}

d. Dans la troisième équipe, Monsieur E a pris 3,875 kg de poisson et Monsieur F a pris 3 kg de moins que Monsieur G. Combien a pêché Monsieur G ?

Pour Monsieur G et Monsieur F, on a donc : $11,805 - 3,875 = 7,93$ kg.

Monsieur G a pêché 3 kg de plus que Monsieur F.

On divise donc le résultat précédent par deux: $7,93 \div 2 = 3,965$.

Ensuite, 1,5 étant la moitié de 3, on ajoute au dernier résultat 1,5 kg pour Monsieur G et on soustrait 1,5 kg pour Monsieur F.

Donc $3,965 + 1,5 = 5,465$ et $3,965 - 1,5 = 2,465$.

Par conséquent, Monsieur G a pêché 5,465 kg et Monsieur F 2,465 kg.

e. Quel est le meilleur des neuf pêcheurs ?

Le meilleur des pêcheurs est donc le premier pêcheur de l'équipe 1, le meilleur de cette équipe, avec 5,475 kg.

Exercice 6 : Successions d'opérations

Pour chaque problème, traduire l'énoncé sous la forme d'une opération et effectuer le calcul.

1) 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€ ? **On a l'opération suivante :**

$75,15 - 3 \times 18,3 - 2 \times 5,34 = 9,57$. Il restera à Pierre 9,57 euros.

2) Jean possède 3.5€. Marc a trois fois plus d'argent que Jean. Combien Marc possède-t-il d'argent ? **On a l'opération suivante : $3,5 \times 3 = 10,5$.**

Marc possède 10,5 euros.

3) 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 ? **On a l'opération suivante : $49,5 + 13 + 2 \times 12,25 = 87$. Manon va payer 87 euros.**

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

On a l'opération suivante : $100 - 6,52 - 12,50 - 38,10 = 42,88$. Le commerçant rendra 42,88 euros à Vincent.

Exercice 7 : Ordre de grandeur

Choisir un ordre de grandeur des calculs proposés en entourant ton choix :

631 + 279	800	810	900	910
418 + 598	1000	1200	1220	1020
2301 - 1491	600	700	800	790
111,1 - 10,9	101	11	111	100
59 × 9	440	540	640	450
159 × 29	4500	4900	4800	4600