



Exercices sur les opérations et calculs .

Exercice 1 : ordre de grandeur d'une addition et d'une soustraction.

Colorie la réponse qui te semble la plus proche du résultat.

a.	$3\ 723 + 4\ 093$	<input type="text" value="7 700"/>	<input type="text" value="7 800"/>	<input type="text" value="7 900"/>
b.	$122\ 826 - 6\ 727$	<input type="text" value="11 600"/>	<input type="text" value="122 000"/>	<input type="text" value="116 000"/>
c.	$10\ 076 + 389 + 45$	<input type="text" value="10 000"/>	<input type="text" value="10 500"/>	<input type="text" value="11 000"/>
d.	$19\ 325 - 6\ 412$	<input type="text" value="12 000"/>	<input type="text" value="1 300"/>	<input type="text" value="13 000"/>

Exercice 2 : calculer des additions.

Calcule.

$$\begin{array}{r} \mathbf{a.} \quad 7\ 5\ 6 \\ + \quad 5\ 6\ 3 \\ \hline = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \mathbf{b.} \quad 2\ 5\ 6\ 3 \\ + \quad \quad 7\ 4\ 9 \\ \hline = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \mathbf{c.} \quad \quad 8\ 2 \\ + \quad 1\ 9\ 1 \\ + \quad \quad 7\ 8 \\ \hline = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \mathbf{d.} \quad 5\ 3\ 4 \\ - \quad 4\ 1\ 3 \\ \hline = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \mathbf{e.} \quad 4\ 5\ 8 \\ - \quad 2\ 8\ 5 \\ \hline = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \mathbf{f.} \quad 1\ 5\ 0\ 5 \\ - \quad \quad 6\ 1\ 4 \\ \hline = \end{array}$$

Exercice 3 : calculer astucieusement.

Regroupe astucieusement puis calcule.

$$A = 1\ 004 + 223 + 96 + 7$$

$$B = 12 + 13 + 14 + 15 + 16 + 17 + 18$$

Exercice 4 : poser des additions.

Après avoir calculé un ordre de grandeur du résultat, pose et effectue chaque calcul.

a. $144\ 145 + 812$

b. $35\ 077 + 840 + 4\ 021$

ODG =						ODG =					

c. $6\ 480 - 304$

d. $71\ 704 - 6\ 047$

ODG =						ODG =					

Exercice 5 : calculer des additions et soustractions.

Complète.

a. $\begin{array}{r} 3\ 5\ 7\ 4 \\ + \quad \square\ \square\ \square\ \square \\ \hline =\ 3\ 8\ 7\ 0 \end{array}$	b. $\begin{array}{r} 2\ 6\ 4 \\ - \quad \square\ \square\ \square \\ \hline =\ 1\ 8\ 5 \end{array}$	c. $\begin{array}{r} \square\ \square\ \square\ \square \\ - \quad 6\ 4\ 8 \\ \hline =\ 3\ 2\ 4\ 7 \end{array}$
---	--	--

Exercice 6 : les coureurs de marathon.

En 2012, il y avait 343 centaines de coureurs au marathon de Paris, c'est-à-dire 220 dizaines de plus qu'en 2011. Combien y avait-il de coureurs en 2011 ?



Exercice 7 : les lettres de l'alphabet.

Les lettres de l'alphabet sont remplacées par un ou plusieurs produits des tables. Leurs valeurs sont données par leur position dans la table de Pythagore. Pour répondre à l'énigme : « Quel est le comble du mathématicien ? », décode le message suivant.

×	5	6	7	8	9		56	81	/	64	/	30	40	/	81	64	/	81	35	/	36	/	49	/	63	/	81									
5	O	T	F	D	M																															
6	T	A	N	P	U		48	/	49	/	72	/	54	/	81	/	63	64	/	36	45	/	25	/	49	/	30	/	49	/	81	48	/	36	/	63
7	F	N	I	C	R																															
8	D	P	C	S	Q		54	/	42	30	/	49	/	81	/	63	/	64	40	/	36	/	42	/	64	54	/	42	56	/	36	/	63			
9	M	U	R	Q	E																															

Exercice 8 : calcul mental et multiplication.

Calcule sans poser les opérations.

a. $20 \times 70 = \dots\dots\dots$ | c. $25 \times 2 \times 3 = \dots\dots\dots$

b. $125 \times 80 = \dots\dots\dots$ | d. $9 \times 40 \times 5 = \dots\dots\dots$

e. $4 \times 1\,425 \times 250 \times 100 = \dots\dots\dots$

f. $17 \times 25 \times 2 \times 4 \times 5 \times 2 = \dots\dots\dots$

Exercice 9 : calcul mental.

Complète par le nombre qui convient.

a. $80 \times \dots\dots\dots = 720$ | c. $42 \times \dots\dots\dots = 8\,400$

b. $\dots\dots\dots \times 30 = 2\,100$ | d. $200 \times \dots\dots\dots = 7\,000$

Exercice 10 : calculer des produits.

On donne l'égalité $19 \times 56 = 1\,064$. Sans poser d'opération, donne le résultat des calculs suivants.

a. $190 \times 56 = \dots\dots\dots$

b. $560 \times 1\,900 = \dots\dots\dots$

c. $56 \times 2 \times 19 = \dots\dots\dots$

d. $19 \times 25 \times 56 \times 4 = \dots\dots\dots$

Exercice 11 : poser des multiplications.

Calcule.

$$\begin{array}{r} \mathbf{a.} \quad \quad 5 \quad 7 \\ \quad \times \quad \quad 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \mathbf{b.} \quad \quad 1 \quad 3 \quad 9 \\ \quad \times \quad \quad \quad 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \mathbf{c.} \quad \quad 4 \quad 2 \quad 5 \\ \quad \times \quad \quad 3 \quad 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \mathbf{d.} \quad \quad 7 \quad 2 \quad 8 \\ \quad \times \quad 5 \quad 1 \quad 8 \\ \hline \end{array}$$

Exercice 12 : ordre de grandeurs et multiplications.

Après avoir calculé un ordre de grandeur du résultat, pose et effectue chaque calcul.

$\mathbf{a.} \ 708 \times 29$

$\mathbf{b.} \ 238 \times 54$

$\mathbf{c.} \ 157 \times 280$

$\mathbf{d.} \ 429 \times 306$

ODG ≡	ODG ≡	ODG ≡	ODG ≡

Exercice 13 : problème du cinéma.

Dans un cinéma, il y a 24 rangées de 37 fauteuils.
 Le prix d'une entrée est 7 €. De combien sera la
 recette d'une séance où toutes les places sont prises ?

Exercice 14 : liste des multiples.

Écris la liste des 8 premiers multiples de...

a. 9 :

b. 10 :

c. 25 :

Exercice 15 : suites de nombres.

Complète la suite des nombres.

1	5	9	13						
2	6	10							
3	7	11							
4	8	12							

a. Où sont les multiples de 2 ?

.....

b. Où sont les multiples de 4 ?

.....

c. Entoure en rouge les multiples de 3 et en vert les multiples de 5.

d. Quels sont les nombres entourés à la fois en rouge et en vert ?

Exercice 16 : diviseurs d'un entier.

Colorie les cases contenant les nombres...

a. divisibles par 2 :

52	125	98	777	403	220
----	-----	----	-----	-----	-----

b. divisibles par 5 :

95	307	554	1 000	555	893
----	-----	-----	-------	-----	-----

c. divisibles par 10 si on leur ajoute 1 :

69	71	540	999	1 001	555
----	----	-----	-----	-------	-----

Exercice 17 : nombres divisibles.

Voici une liste de nombres.

12	34	42	56	64	83
84	85	90	100	140	420

Quels sont les nombres divisibles à la fois par...

- a. 3 et 4 ?
- b. 4 et 7 ?
- c. 3 et 7 ?
- d. 3, 4 et 7 ?

Exercice 18 : problème du fleuriste.

Un fleuriste dispose de 30 marguerites et de 24 tulipes. Il souhaite composer des bouquets tous identiques en utilisant toutes ses fleurs.

a. Combien de bouquets peut-il faire ? Donne toutes les possibilités.

.....

.....

b. Le fleuriste choisit de faire le maximum de bouquets. Quelle est alors la composition de chaque bouquet ?

Exercice 19 : problème du partage équitable.

Un père veut partager équitablement 25 billes entre ses trois enfants. Utilise le schéma représentant les billes pour t'aider à répondre aux questions suivantes.



a. Combien de billes doit-il donner à chacun ?

.....

.....

b. Combien lui restera-t-il de billes ?

Exercice 20 : effectuer les divisions.

Après avoir complété la table des multiples, effectue chaque division.

a.

15×1	15
15×2	
15×3	
15×4	
15×5	
15×6	
15×7	
15×8	
15×9	

b.

21×1	21
21×2	
21×3	

$$\begin{array}{r} 6 \ 8 \ 6 \ | \ 1 \ 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \ 7 \ 2 \ 9 \ 4 \ | \ 2 \ 1 \\ \hline \end{array}$$

Exercice 21 : un trajet de car.

Après un trajet en car de 30 km, les 28 élèves d'une classe de CM2, leur enseignante et deux parents d'élèves arrivent à un parc zoologique. Dans ce parc, il y a 36 espèces d'animaux et on peut voir en tout 252 animaux. La visite dure 3 heures. L'entrée coûte 8 € pour un adulte et demi-tarif pour un enfant.

Coche les questions qui peuvent être résolues.

- Combien d'adultes participent à la sortie ?
- Combien y a-t-il d'animaux de chaque espèce ?
- Quel est le coût total de la visite ?
- À quelle heure se finira la visite ?
- Quel est le prix de l'entrée pour un enfant ?
- Quelle est la durée du trajet ?



Exercice 22 : problème du Box Office.

Voici les chiffres du Box Office, semaine par semaine, pour le film « Harry Potter et les reliques de la mort – Partie 2 ». Complète la dernière colonne du tableau.



Semaine	Entrées	Cumul
13 au 19 juillet 2011	3 129 485	3 129 485
20 au 26 juillet 2011	1 426 486	
27 juillet au 2 août 2011	765 952	
3 au 9 août 2011	537 708	
10 au 16 août 2011	264 579	
17 au 23 août 2011	165 322	
24 au 30 août 2011	116 077	
31 août au 6 septembre 2011	66 296	

Exercice 23 : problème de melons.

La production de melons en France est de 267 712 tonnes en 2013 dont 107 412 tonnes produites dans le Sud-Est, 92 461 tonnes dans le Centre-Ouest et 66 665 tonnes dans le Sud-Ouest.

- Quelle est la production de melons dans le reste de la France ?
- La consommation de melons en France est de 4 kg par personne et par an. Calcule la consommation annuelle, en tonnes, des 60 millions de consommateurs que compte la France.



Exercice 24 : problème du livre.

Dans un livre, on compte 10 mots par ligne et 22 lignes par page.

Combien de mots comporte un livre de 300 pages ? De 250 pages ? De 200 pages ?



Exercice 25 : problème d'argent de poche.

Freesper a 157 € d'argent de poche.

Dans une brocante, un vendeur propose une console à 79 € et 7 jeux à 15 € pièce.

En prenant la console, combien de jeux au maximum Freesper peut-il acheter ?



Exercice 26 : problème du bibliothécaire.

Une bibliothécaire dispose de 230 €. Elle doit acheter 18 livres à 9 € l'unité. Pour décorer la bibliothèque, elle décide d'acheter des posters avec l'argent restant. Un poster coûte 8 € pièce.



a. Combien va lui coûter l'achat des 18 livres ?

b. Combien d'argent lui reste-t-il pour acheter des posters ?

Exercice 27 : problème de la camionnette.

Une camionnette transportant 15 caisses identiques pèse 3 000 kg. À vide, elle pèse 1 815 kg.



a. Écris un calcul en ligne qui te permet de déterminer la masse en kg d'une caisse.

.....

b. Calcule la masse en kg d'une caisse.

Exercice 28 : problème de la voiture.

Zolan achète une voiture de 7 800 €. Il doit faire un emprunt pour financer cet achat. Il a le choix entre plusieurs options :

- première option : 60 mensualités de 144 € ;
- deuxième option : 36 mensualités de 231 €.



a. Calcule le prix total à payer avec chaque option.

b. Combien coûte le crédit pour chaque option ?

Exercice 29 : problème de la construction d'une maison.


Zolan et son ami construisent une maison.

a. Pour le terrassement, ils ont d'abord creusé et évacué 520 brouettes de terre. Quelle quantité de terre a été évacuée ?



Exercice 30 : les restaurants du coeur en Bourgogne.

Complète le tableau qui donne des indications sur les Restos du Cœur en Bourgogne en 2013.

 La Bourgogne	Nombre de...	bénévoles	personnes accueillies	repas distribués
Côte-d'Or		587	8 847	1 166 193
Nièvre		367	4 594	
Saône-et-Loire		661	7 920	1 014 320
Yonne		278		715 241
Bourgogne			27 764	3 454 063