

PREPARER LE CFG
Certificat de Formation Générale

Mathématiques palier 1
Module 2 Calculs

Tous les cours

TABLE DES MATIERES

Cours 1 : Addition des entiers	3
L'addition des entiers	4
Poser et effectuer une addition	5
Vérification des additions.....	8
Vocabulaire de l'addition	8
Correction des applications.....	10
Cours 2 : Soustraction	12
Définition	13
Poser et effectuer une soustraction.....	13
Correction des applications.....	16
Cours 3 : Multiplication	17
Définition	18
Vocabulaire.....	18
Multiplier par 10 et par 100	19
Effectuer une multiplication par un nombre à un chiffre	20
Tables de multiplication à apprendre par cœur.....	22
Correction des applications.....	23
Cours 4 : Division des entiers	25
Découvrir la notion de division	26
Définition	27
Vocabulaire.....	27
Effectuer une division.....	27
Effectuer une division à un chiffre au diviseur.....	28
Correction des applications.....	32
Cours 6 : Problèmes de la vie courante.....	33
Résoudre un problème simple	34
Comment choisir la bonne opération ?.....	34
Comprendre les informations données par un énoncé	35
Répondre aux questions de compréhension de l'énoncé	35
Quelle est la question posée ?.....	35
Réponses aux questions de compréhension de l'énoncé.	36
Données utiles pour répondre à la question ?.....	36
Quelles sont les données inutiles ?.....	36
Réponse à la question.....	36

Cours 1 : Addition des entiers

Pré requis

- Utiliser les nombres entiers < 1000
-

Objectifs

- Calculer en lignes des suites d'opérations.
- Connaître et utiliser les techniques opératoires de l'addition (sur les nombres inférieurs à 1000).

L'addition des entiers

L'addition est l'opération qui permet de calculer une **somme**, c'est-à-dire le **total** de plusieurs nombres.

Exemple

J'ai 200 € sur mon compte. J'ai gagné 500 €. La Sécurité Sociale me rembourse 15 €. De combien est-ce que je dispose maintenant ?

The diagram shows the addition $200 + 500 + 15 = 715$. Above the plus signs, the text "signe plus" has two arrows pointing to the first and second plus signs. Below the numbers 200, 500, and 15, a bracket spans all three, with the word "somme" written below it. To the right of the equals sign, a bracket spans the number 715, with the word "total" written below it.

Je dispose de **715 €**

$$200 + 500 + 15 = 715$$

Lorsqu'on présente les nombres alignés comme sur cet exemple, on dit qu'on *pose une addition en ligne*.

Application 1

La mairie organise un concert. Le vendredi soir, il y a eu 258 spectateurs, le samedi soir 351 et le dimanche soir 186 spectateurs. Combien de spectateurs en tout sont allés au concert ?

Poser l'opération en ligne et faire le calcul mentalement.

[Voir la correction](#)

Poser et effectuer une addition

Addition sans retenue

Exemple :

Poser et effectuer l'addition : $243 + 416$

1. Poser l'addition en alignant les chiffres : - les unités sous les unités, - les dizaines sous les dizaines, - les centaines sous les centaines.	c d u 2 4 3 + 4 1 6
2. Additionner les unités : $3 + 6 = 9$ unités. Poser 9 sous la colonne des unités	c d u 2 4 3 + 4 1 6 9
3. Additionner les dizaines : $4 + 1 = 5$ dizaines. Poser 5 sous la colonne des dizaines	c d u 2 4 3 + 4 1 6 5 9
4. Additionner les centaines : $2 + 4 = 6$ centaines. Poser 6 sous la colonne des centaines	c d u 2 4 3 + 4 1 6 6 5 9

$$243 + 416 = 659$$

Application 2

a) Poser et effectuer l'addition : $264 + 133 =$

b) Poser et effectuer l'addition : $384 + 15 =$

[Voir la correction](#)

Addition avec retenue

Exemple : Poser et effectuer l'addition : $387 + 215$

1. Poser l'addition en alignant les chiffres : - les unités sous les unités, - les dizaines sous les dizaines, - les centaines sous les centaines.	c d u 3 8 7 + 2 1 5
2. Additionner les unités : $7 + 5 = 12$ unités. 12 unités = 1 dizaine + 2 unités Poser 2 (unités) sous la colonne des unités Retenir ① dizaine dans la colonne des dizaines	c d u ① 3 8 7 + 2 1 5 2
3. Additionner les dizaines : ① + 8 + 1 = 10 dizaines. 10 dizaines = 1 centaine + 0 dizaines Poser 0 (dizaines) sous la colonne des dizaines Retenir ① centaine dans la colonne des centaines	c d u ① ① 3 8 6 + 2 1 5 0 9
4. Additionner les centaines : ① + 3 + 2 = 6 centaines. Poser 6 (centaines) sous la colonne des centaines.	c d u ① ① 3 8 6 + 2 1 5 6 0 9

Application 3

a) Poser et effectuer l'addition : $385 + 105 =$

b) Poser et effectuer l'addition : $58 + 452 =$

[Voir la correction](#)

Vérification des additions

On vérifie que l'addition est juste en comptant les nombres de bas en haut.
On doit trouver le même nombre qu'en comptant de haut en bas.

Vocabulaire de l'addition

Ajouter

J'ai 15 litres d'eau. J'ajoute 3 litres.

J'ai donc : **18 litres**

$$15 + 3 = 18$$

Mettre ensemble

Claude a 5 livres et Andrée en a 7. Ils les mettent ensemble.

Ils ont donc au total : **12 livres**

$$5 + 7 = 12$$

Augmenter

Les cigarettes coûtaient 5 €. Elles ont augmenté de 1 €.

Elles valent donc à présent : **6 €**

$$5 + 1 = 6$$

Majorer

Le billet de train pour aller à Lyon valait 20 €. Il a été majoré de 5 euros.

Il coûte donc maintenant : 25 €

$$20 + 5 = 25$$

Grossir

Pierre pesait 66 kg, il a grossi de 3 kg.

Il pèse donc à présent : 69 kg

$$66 + 3 = 69$$

Correction des applications

Correction 1.

La mairie organise un concert. Le vendredi soir, il y a eu 258 spectateurs, le samedi soir 351 et le dimanche soir 186 spectateurs. Combien de spectateurs en tout sont allés au concert ?

Poser l'opération en ligne et faire le calcul mentalement.

$$258 + 351 + 186 = 795 \text{ spectateurs}$$

[Retour au cours](#)

Correction 2.

a) Poser et effectuer l'addition : $264 + 133 = 397$

- On pose l'addition en alignant les chiffres : - les unités sous les unités, - les dizaines sous les dizaines, - les centaines sous les centaines. - On additionne les unités - On additionne les dizaines - On additionne les centaines.	<table><tr><td></td><td>c</td><td>d</td><td>u</td></tr><tr><td></td><td>2</td><td>6</td><td>4</td></tr><tr><td></td><td>+</td><td>1</td><td>3</td></tr><tr><td></td><td></td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>.....</td><td>3</td><td>9</td><td>7</td></tr></table>		c	d	u		2	6	4		+	1	3			3	3		3	9	7
	c	d	u																		
	2	6	4																		
	+	1	3																		
		3	3																		
.....	3	9	7																		

b) Poser et effectuer l'addition : $384 + 15 = 399$

1. On pose l'addition en alignant les chiffres : ▪ les unités sous les unités, ▪ les dizaines sous les dizaines, ▪ les centaines sous les centaines. 2. On additionne les unités 3. On additionne les dizaines 4. On additionne les centaines.	c d u 3 8 4 + 1 5 3 9 9
---	--

[Retour au cours](#)

Correction 3.

a) Poser et effectuer l'addition : $385 + 105 = 490$

b) Poser et effectuer l'addition : $58 + 452 = 510$

$$\begin{array}{r} \text{c d u} \\ \text{①} \\ 385 \\ + 105 \\ \hline \dots 490 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{c d u} \\ \text{① ①} \\ 58 \\ + 452 \\ \hline \dots 510 \end{array}$$

[Retour au cours](#)

Cours 2 : Soustraction

Pré requis

- Poser et effectuer une addition

Objectifs :

- Calculer mentalement des différences.
- Calculer en ligne des suites d'opérations
- Connaître et utiliser les techniques opératoires de l'addition et de la soustraction (sur les nombres inférieurs à 1000).

Définition

On utilise la **soustraction** pour calculer une **différence**, un **reste** ou **ce qu'il manque**.

Exemple :

$$956 - 231 = 725$$

signe moins

différence ou reste

L'opération $956 - 231 = 725$ ainsi présentée s'appelle *opération en ligne*.

Poser et effectuer une soustraction

Soustraction sans retenue

Exemple : Poser et effectuer la soustraction : $645 - 322$

5. Poser l'addition en alignant les chiffres : - les unités sous les unités, - les dizaines sous les dizaines, - les centaines sous les centaines.	<table><tr><td>c</td><td>d</td><td>u</td></tr><tr><td>6</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>-</td><td>3</td><td>22</td></tr><tr><td colspan="3">.....</td></tr></table>	c	d	u	6	4	5	-	3	22			
c	d	u											
6	4	5											
-	3	22											
.....													
6. Soustraire les unités : 5 - 2 = 3 unités. Poser 3 sous la colonne des unités	<table><tr><td>c</td><td>d</td><td>u</td></tr><tr><td>6</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>-</td><td>3</td><td>22</td></tr><tr><td></td><td></td><td>3</td></tr></table>	c	d	u	6	4	5	-	3	22			3
c	d	u											
6	4	5											
-	3	22											
		3											
7. Soustraire les dizaines : 4 - 2 = 2 dizaines Poser 2 sous la colonne des dizaines	<table><tr><td>c</td><td>d</td><td>u</td></tr><tr><td>6</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>-</td><td>3</td><td>22</td></tr><tr><td></td><td>2</td><td>3</td></tr></table>	c	d	u	6	4	5	-	3	22		2	3
c	d	u											
6	4	5											
-	3	22											
	2	3											

8. Soustraire les centaines : 6 - 3 = 3 centaines Poser 3 sous la colonne des centaines	c d u 6 4 5 - 3 2 2 3 2 3
---	--

$$645 - 322 = 323$$

Application 4

Poser et effectuer la soustraction $596 - 172 =$

[Voir la correction](#)

Soustraction avec retenue

Exemple : Poser et effectuer la soustraction : $863 - 327$

5. Poser la soustraction en alignant les chiffres : ▪ les unités sous les unités, ▪ les dizaines sous les dizaines, ▪ les centaines sous les centaines.	c d u 8 6 3 + 3 2 7
--	--

6. Soustraire les unités ▪ $3 - 7$ est impossible ▪ retirer une dizaine et l'ajouter au chiffre des unités. 3 devient 13 ▪ $13 - 7 = 6$. Poser 6 sous la colonne des unités ▪ Poser ① de retenue dans la colonne des dizaines	c d u 8 6 13 ① + 3 2 7 6.....
---	--

7. Soustraire les dizaines ▪ $6 - \textcircled{1} - 2 = 3$ ▪ Poser 3 sous la colonne des dizaines	c d u 8 6 13 ① + 3 2 7 3...6.....
--	--

8. Soustraire les centaines ▪ $8 - 3 = 5$ ▪ Poser 5 sous la colonne des centaines	c d u 8 6 13 ① + 3 2 7 5...3...6.....
--	--

Application 5

Poser et effectuer la soustraction $704 - 362 =$

[Voir la correction](#)

Correction des applications

Correction 1

Poser et effectuer la soustraction $596 - 172 =$

	c	d	u
	5	9	16
-	1	7	2
.....	4	2	4
.....			

[Retour au cours](#)

Correction 2

Poser et effectuer la soustraction $704 - 362 =$

	c	d	u
	7	10	4
		①	
-	3	6	2
.....	3	4	2
.....			

Cours 3 : Multiplication

Pré requis

- Effectuer une addition d'entiers < 1000

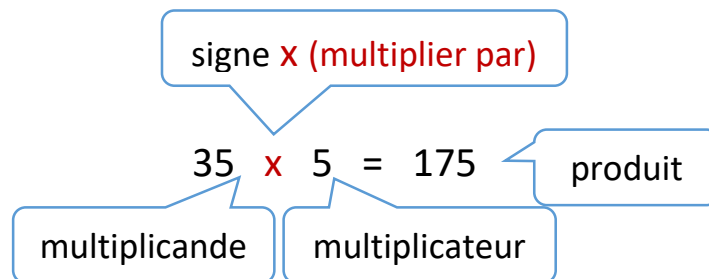
Objectifs

- Restituer et utiliser les tables de multiplication de 2 à 5
- Calculer mentalement des produits.
- Utiliser une technique opératoire de la multiplication des nombres entiers < 1000 par un nombre à un chiffre.
- Connaître les doubles, le triple des nombres d'usage courant.

Définition

La multiplication est une opération qui remplace une addition de **nombre**s **identiques**.

Exemple : addition : $5 + 5 + 5 + 5 = 20$
↓
multiplication : $5 \times 4 = 20$



$35 \times 5 = 175$ se lit : trente-cinq **multiplié par** cinq égale cent-soixante-quinze
ou trente-cinq **fois** cinq égale cent-soixante-quinze

Vocabulaire

- L'opération : $35 \times 5 = 175$ est une opération *posée en ligne*
- **Multiplicande** : nombre à multiplier
- **Multiplicateur** : nombre de fois que l'on fait l'addition

Application 6

Écrire sous forme de multiplication les additions ci-dessous.

Exemple : $2 + 2 + 2 + 2 = 2 \times 4$

$$4 + 4 + 4 + 4 + 4 =$$

$$3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 =$$

$$10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 =$$

[Voir la correction](#)

Application 7

Ecrire sous forme d'addition les multiplications ci-dessous.

$$6 \times 5 = \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$$

$$7 \times 4 = \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$$

$$8 \times 6 = \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$$

$$10 \times 3 = \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$$

[Voir la correction](#)

Multiplier par 10 et par 100

Règles

- pour multiplier un nombre entier par **10** : ajouter **1** zéro à droite du nombre
- pour multiplier un nombre entier par **100** : ajouter **2** zéros à droite du nombre

Exemples : $13 \times 10 = 130$

$$4 \times 100 = 400$$

Application 8

$$9 \times 100 =$$

$$30 \times 10 =$$

$$8 \times 100 =$$

$$43 \times 10 =$$

[Voir la correction](#)

Effectuer une multiplication par un nombre à un chiffre

Exemple : Poser et effectuer la multiplication : $136 \times 6 =$

9. Poser la multiplication en alignant les chiffres : - les unités sous les unités, - les dizaines sous les dizaines, - les centaines sous les centaines.	c d u 1 3 6 x 6
10. Multiplier les unités : $6 \times 6 = 36$ unités. Poser 6 sous la colonne des unités Poser ③ de retenue dans la colonne des dizaines	c d u ③ 1 3 6 x 6 6.....
11. Multiplier les dizaines : $6 \times 3 + ③ = 21$ dizaines Poser 1 sous la colonne des dizaines Poser ② de retenue dans la colonne des centaines	c d u ② ③ 1 3 6 x 6 1 6.....
12. Multiplier les centaines : $6 \times 1 + ② = 8$ centaines Poser 8 sous la colonne des centaines	c d u ② ③ 1 3 6 x 6 8 1 6.....

Application 9

Poser et effectuer : $114 \times 7 =$

[Voir la correction](#)

Calculer le double

Calculer le double d'une valeur c'est multiplier cette valeur par 2.

Exemple : calculer le double de 4 c'est : $4 \times 2 = 8$. On dit que 8 est le double de 4.

Calculer le triple

Calculer le triple d'une valeur c'est multiplier cette valeur par 3.

Exemple : calculer le triple de 4 c'est : $4 \times 3 = 12$. On dit que 12 est le triple de 4.

Application 10

Quel est le double de 5 ?

Quel est le triple de 10 ?

[Voir la correction](#)

Tables de multiplication à apprendre par cœur

0 x 1 = 0	0 x 2 = 0	0 x 3 = 0	0 x 4 = 0	0 x 5 = 0
1 x 1 = 1	1 x 2 = 2	1 x 3 = 3	1 x 4 = 4	1 x 5 = 5
2 x 1 = 2	2 x 2 = 4	2 x 3 = 6	2 x 4 = 8	2 x 5 = 10
3 x 1 = 3	3 x 2 = 6	3 x 3 = 9	3 x 4 = 12	3 x 5 = 15
4 x 1 = 4	4 x 2 = 8	4 x 3 = 12	4 x 4 = 16	4 x 5 = 20
5 x 1 = 5	5 x 2 = 10	5 x 3 = 15	5 x 4 = 20	5 x 5 = 25
6 x 1 = 6	6 x 2 = 12	6 x 3 = 18	6 x 4 = 24	6 x 5 = 30
7 x 1 = 7	7 x 2 = 14	7 x 3 = 21	7 x 4 = 28	7 x 5 = 35
8 x 1 = 8	8 x 2 = 16	8 x 3 = 24	8 x 4 = 32	8 x 5 = 40
9 x 1 = 9	9 x 2 = 18	9 x 3 = 27	9 x 4 = 36	9 x 5 = 45
10 x 1 = 10	10 x 2 = 20	10 x 3 = 30	10 x 4 = 40	10 x 5 = 50

Correction des applications

Correction 1

Écrire sous forme de multiplication les additions ci-dessous.

$$2 + 2 + 2 + 2 = 2 \times 4$$

$$4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 4 \times 5$$

$$3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 3 \times 6$$

$$10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 = 10 \times 9$$

[Retour au cours](#)

Correction 2

Écrire sous forme d'addition les multiplications ci-dessous.

$$6 \times 5 = .6 + \dots 6\dots + \dots 6\dots + \dots 6\dots + \dots 6\dots$$

$$7 \times 4 = \dots 7\dots + \dots 7\dots + \dots 7\dots + \dots 7\dots$$

$$8 \times 6 = \dots 8\dots + \dots 8\dots + \dots 8\dots + \dots 8\dots + \dots 8\dots + \dots 8\dots$$

$$10 \times 3 = \dots 10\dots + \dots 10\dots + \dots 10\dots$$

[Retour au cours](#)

Correction 3

$$9 \times 100 = 900$$

$$30 \times 10 = 300$$

$$8 \times 100 = 800$$

$$43 \times 10 = 430$$

[Retour au cours](#)

Correction 4

Poser et effectuer : $114 \times 7 = 798$

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} \\ 114 \\ \times 7 \\ \hline \dots\dots 798 \dots\dots \end{array}$$

Correction 5

Quel est le double de 5 ?

$$5 \times 2 = 10$$

Quel est le triple de 10 ?

$$10 \times 3 = 30$$

Cours 4 : Division des entiers

Pré requis

- Effectuer des additions, soustractions et multiplications

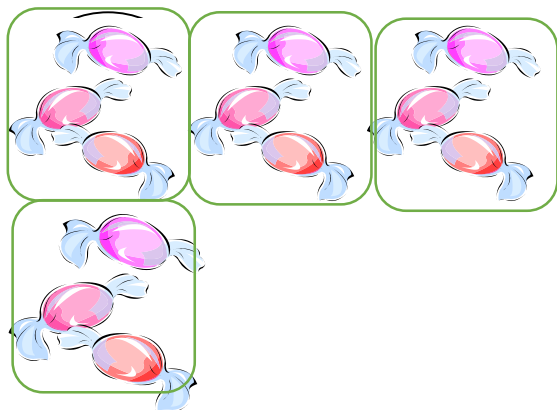
Objectifs

- Diviser par 2 ou 5 des nombres inférieurs à 100 (quotient exact entier).
- Connaître les moitiés de nombres d'usage courant.

Découvrir la notion de division

Exemple 1 : avec 12 bonbons, on veut faire des paquets de 3 bonbons.

Combien peut-on faire de paquets ?



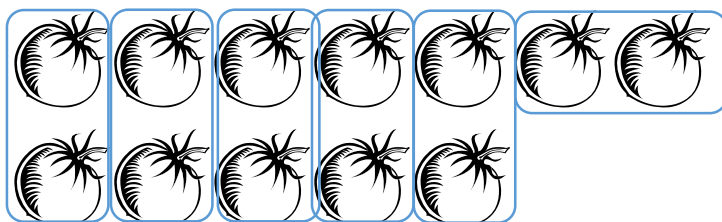
On peut faire : **4** paquets.

On écrit :

$$12 = 3 \times 4 \text{ ou } 12 : 3 = 4$$

Exemple 2 : avec 12 tomates, on veut faire des paquets de 2 tomates.

Combien peut-on faire de paquets ?



On peut faire : **6** paquets.

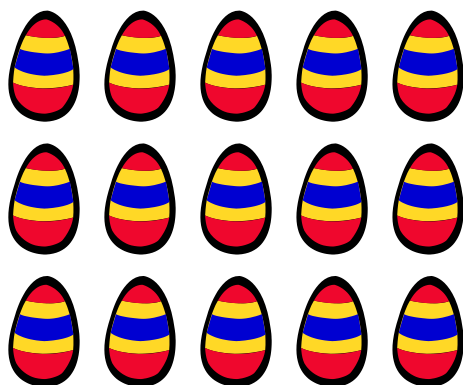
On écrit :

$$12 = 2 \times 6 \text{ ou } 12 : 2 = 6$$

Application 11

Avec 15 œufs, on veut faire des paquets de 5 œufs.

Combien peut-on faire de paquets ?



On peut faire : ____ paquets.

On écrit :

$$15 = 5 \times __ \text{ ou } 15 : 5 = __$$

[Voir la correction](#)

Définition

La division permet de trouver le **nombre de parts** dans un partage ou la **valeur d'une part**.

Exemple : une libraire a acheté 5 livres. Elle a payé 90 €.

Quel est le prix d'un livre

90 divisé par 5 = 18 €

$$90 : 5 = 18$$

Vocabulaire

- L'opération : $90 : 5 = 18$ est une opération *posée en ligne*
- **Dividende** : nombre à diviser
- **Diviseur** : nombre qui divise
- **Quotient** : résultat de la division

Effectuer une division

Prendre la moitié

Prendre la moitié d'un nombre c'est le partager en 2 parts égales.

△△△△△△ $6 \div 2 = 3$. On dit que 3 est la moitié de 6

Application 12

Quelle est la moitié de 4 ?

Quelle est la moitié de 8 ?

[Voir la correction](#)

Effectuer une division à un chiffre au diviseur

Exemple 1 : Poser et effectuer la division: $78 : 2 =$

1. Poser la division	$\begin{array}{r l} 78 & 2 \\ \hline \end{array}$	
2. Chercher dans la table de multiplication par 2 , le plus grand nombre que l'on peut soustraire de 7. C'est 6 car $2 \times \mathbf{3} = 6$	$\begin{array}{r l} 78 & 2 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{l} \mathbf{2} \times 1 = 2 \\ \mathbf{2} \times 2 = 4 \\ \mathbf{2} \times \mathbf{3} = 6 \\ \mathbf{2} \times 4 = 8 \\ \mathbf{2} \times 5 = 10 \\ \mathbf{2} \times 6 = 12 \\ \mathbf{2} \times 7 = 14 \\ \mathbf{2} \times 8 = 16 \\ \mathbf{2} \times 9 = 18 \\ \mathbf{2} \times 10 = 20 \end{array}$
3. Poser 3 au quotient	$\begin{array}{r l} 78 & 2 \\ \hline & \mathbf{3} \end{array}$	
4. Poser la soustraction au dividende : $7 - 6 = 1$	$\begin{array}{r l} 78 & 2 \\ - 6 & \mathbf{3} \\ \hline 1 & \end{array}$	
5. Continuer la division en abaissant le 8	$\begin{array}{r l} 78 & 2 \\ - 6 & \mathbf{3} \\ \hline 18 & \end{array}$	

6. Chercher dans la table de multiplication par 2, le plus grand nombre que l'on peut soustraire de 18. C'est 18 car $2 \times \mathbf{9} = 18$	$\begin{array}{r l} 78 & 2 \\ - 6 & \mathbf{3} \\ \hline 18 & \end{array}$	$\begin{array}{l} \mathbf{2} \times 1 = 2 \\ \mathbf{2} \times 2 = 4 \\ \mathbf{2} \times 3 = 6 \\ \mathbf{2} \times 4 = 8 \\ \mathbf{2} \times 5 = 10 \\ \mathbf{2} \times 6 = 12 \\ \mathbf{2} \times 7 = 14 \\ \mathbf{2} \times 8 = 16 \\ \mathbf{2} \times \mathbf{9} = 18 \\ \mathbf{2} \times 10 = 20 \end{array}$
7. Poser 9 au quotient	$\begin{array}{r l} 78 & 2 \\ - 6 & \mathbf{39} \\ \hline 18 & \end{array}$	
8. Poser la soustraction au dividende : $18 - \mathbf{18} = 0$	$\begin{array}{r l} 78 & 2 \\ - 6 & \mathbf{39} \\ \hline 18 & \\ - \mathbf{18} & \\ \hline 00 & \end{array}$	

Remarque : si le reste d'une division est 0, on dit que le quotient est **exact**.

$$78 : 2 = \mathbf{39} \text{ reste } 0$$

Exemple 2 : Poser et effectuer la division: $85 : 5 =$

1. Poser la division	$\begin{array}{r l} 85 & 5 \\ \hline & \end{array}$	
2. Chercher dans la table de multiplication par 5, le plus grand nombre que l'on peut soustraire de 8. C'est 5 car $5 \times 1 = 5$	$\begin{array}{r l} 85 & 5 \\ \hline & \end{array}$	$\begin{array}{lcl} 5 & \times & 1 = 5 \\ 5 & \times & 2 = 10 \\ 5 & \times & 3 = 15 \\ 5 & \times & 4 = 20 \\ 5 & \times & 5 = 25 \\ 5 & \times & 6 = 30 \\ 5 & \times & 7 = 35 \\ 5 & \times & 8 = 40 \\ 5 & \times & 9 = 45 \\ 5 & \times & 10 = 50 \end{array}$
3. Poser 1 au quotient	$\begin{array}{r l} 85 & 5 \\ \hline & 1 \end{array}$	
4. Poser la soustraction au dividende : $8 - 5 = 3$	$\begin{array}{r l} 85 & 5 \\ - 5 & 1 \\ \hline 3 & \end{array}$	
5. Continuer la division en abaissant le 5	$\begin{array}{r l} 85 & 5 \\ - 5 & 1 \\ \hline 35 & \end{array}$	
6. Chercher dans la table de multiplication par 5, le plus grand nombre que l'on peut soustraire de 18. C'est 35 car $5 \times 7 = 35$	$\begin{array}{r l} 85 & 5 \\ - 5 & 1 \\ \hline 35 & \end{array}$	$\begin{array}{lcl} 5 & \times & 1 = 5 \\ 5 & \times & 2 = 10 \\ 5 & \times & 3 = 15 \\ 5 & \times & 4 = 20 \\ 5 & \times & 5 = 25 \\ 5 & \times & 6 = 30 \\ 5 & \times & 7 = 35 \\ 5 & \times & 8 = 40 \\ 5 & \times & 9 = 45 \\ 5 & \times & 10 = 50 \end{array}$

7. Poser 7 au quotient	$ \begin{array}{r l} 85 & 5 \\ - 5 & 17 \\ \hline 35 & \end{array} $
8. Poser la soustraction au dividende : $35 - 35 = 0$	$ \begin{array}{r l} 85 & 5 \\ - 5 & 17 \\ \hline 35 & \\ - 35 & \\ \hline 00 & \end{array} $

Remarque : si le reste d'une division est 0, on dit que le quotient est **exact**.

$$85 : 5 = 17 \text{ reste } 0$$

Application 13

Poser et effectuer la division 76 par 2.

[Voir la correction](#)

Correction des applications

Correction 1

Avec 15 œufs, on veut faire des paquets de 5 œufs.

Combien peut-on faire de paquets ?

On peut faire : ____ paquets.

On écrit :

$$15 = 5 \times \underline{\quad} \text{ ou } 15 : 5 = \underline{\quad}$$

[Retour au cours](#)

Correction 2

Quelle est la moitié de 4 ? **2**

Quelle est la moitié de 8 ? **4**

[Retour au cours](#)

Correction 3

Poser et effectuer la division 76 par 2.

$\begin{array}{r l} 76 & 2 \\ - 6 & \\ \hline 16 & \\ - 16 & \\ \hline 00 & \end{array}$	$\begin{array}{l} 2 \times 1 = 2 \\ 2 \times 2 = 4 \\ 2 \times 3 = 6 \\ 2 \times 4 = 8 \\ 2 \times 5 = 10 \\ 2 \times 6 = 12 \\ 2 \times 7 = 14 \\ 2 \times 8 = 16 \\ 2 \times 9 = 18 \\ 2 \times 10 = 20 \end{array}$
--	--

$$76 \div 2 = \mathbf{38} \text{ reste } \mathbf{0}$$

Cours 6 : Problèmes de la vie courante

Pré requis

- Poser et effectuer les opérations : addition, soustraction, multiplication.

Objectifs

À la fin de ce cours, vous serez capable de :

- Résoudre des problèmes relevant de l'addition, de la soustraction et de la multiplication.

Résoudre un problème simple

L'objectif de la résolution de problème est de répondre à la ou les questions posées par l'énoncé.

Pour cela, vous devez expliquer (on dit aussi justifier) chaque résultat d'opération.

1. écrire une phrase pour expliquer le calcul que l'on va poser ;
2. écrire l'opération en ligne et son résultat ;
3. écrire une phrase de réponse à la question posée (en n'oubliant pas d'écrire l'unité du résultat : €, km, l, etc.

Exemple de problème :

La directrice de l'école commande 25 calculatrices à 5 € pièce pour la classe de CE2.

Quel est le montant de la dépense ?

Question

Énoncé

Présentation de la réponse

1. Calcul de la dépense :

annonce du calcul

2. $25 \times 2 = 50$

Opération en ligne

3. Le montant de la dépense est : 50 €

Phrase réponse : on n'oublie pas de noter les unités ici les €

Comment choisir la bonne opération ?

- Pour trouver la **somme**, le **total**, faire une **addition** ;
- Pour trouver un **reste**, une **différence**, faire une **soustraction** ;
- Pour trouver la **part**, faire une **division**.

Comprendre les informations données par un énoncé

Dans un wagon de train, il y a : 40 places en 1^{ère} classe et 100 places en 2^{ème} classe.

35 personnes montent dans le wagon de 2^{ème} classe.

Quel est le nombre total de places dans le wagon ?

Répondre aux questions de compréhension de l'énoncé.

1. Combien y a-t-il de classes dans le wagon ?
2. Combien y a-t-il de places en 1^{ère} classe ?
3. Combien y a-t-il de places en 2^{ème} classe ?
4. Combien de personnes montent en 1^{ère} classe ?
5. Combien de personnes montent en 2^{ème} classe ?

Quelle est la question posée ?

Quelles sont les données utiles pour répondre à la question ?

Quelles sont les données inutiles ?

Réponse à la question (annonce du calcul, opération en ligne, phrase réponse).

[Voir la correction](#)

Correction

Réponses aux questions de compréhension de l'énoncé.

1. Combien y a-t-il de classes dans le wagon ? **2**
2. Combien y a-t-il de places en 1^{ère} ? **40**
3. Combien y a-t-il de places en 2^{ème} ? **100**
4. Combien de personnes montent en 1^{ère} ? **0**
5. Combien de personnes montent en 2^{ème} ? **35**
6. Quel est le nombre total de places en tout dans le wagon ? **140**

Question posée par l'énoncé : Quel est le nombre total de places dans le wagon ?

Données utiles pour répondre à la question ?

- 40 places en 1^{ère} classe
- 100 places en 2^{ème} classe.

Quelles sont les données inutiles ?

- 0 personnes montent dans le wagon de 1^{ère} classe.
- 35 personnes montent dans le wagon de 2^{ème} classe.

Réponse à la question

- annonce du calcul : calcul du nombre total de places dans le wagon :
- opération en ligne : $40 + 100 = 140$
- phrase réponse : le wagon comprend 140 **places**



unité