

CYCLE 2

Maths

CE2

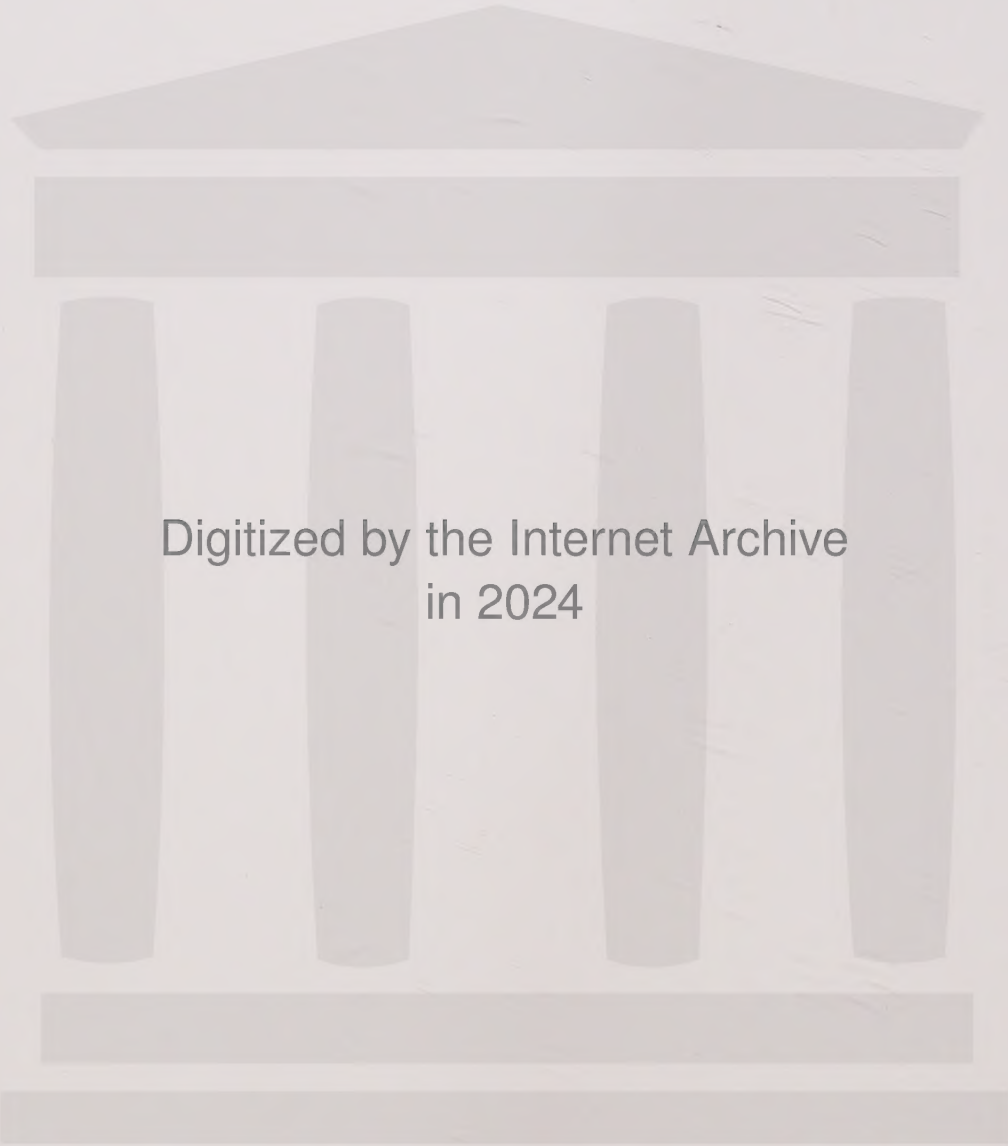
Méthode de Singapour

FICHER 1

Conforme
aux programmes



la librairie
des écoles



Digitized by the Internet Archive
in 2024

<https://archive.org/details/mathmatiquesce2c0000unse>

Maths

CYCLE 2

CE2

Méthode

de Singapour

FICHER 1

Sous la direction de
Monica Neagoy

AUTEURS

Monica Neagoy

Docteur en didactique des mathématiques

Françoise Bourhis-Lainé

Agrégée de mathématiques

Formatrice à l'ESPE de l'Université Paris-Sorbonne

Laurent Giauffret

Conseiller pédagogique départemental
"Mathématiques et Sciences"

Chantal Kritter

Agrégée de mathématiques

Formatrice à l'ESPE de l'Université Paris-Est Créteil

Agnès Szikora

Conseillère pédagogique

ÉDITION ORIGINALE

Charlotte Collars

Dr Koay Phong Lee

Dr Lee Ngan Hoe

Tan Cheow Seng



la librairie
des écoles

Fichier 1

Présentation du fichier	p. 4
-------------------------------	------

UNITÉ 1 ► LES NOMBRES JUSQU'À 10 000

1 Revoyons les centaines, les dizaines et les unités (1)	p. 6
2 Revoyons les centaines, les dizaines et les unités (2)	p. 8
3 Revoyons les centaines, les dizaines et les unités (3)	p. 10
4 Analysons les milliers, les centaines, les dizaines et les unités (1)	p. 11
5 Analysons les milliers, les centaines, les dizaines et les unités (2)	p. 12
6 Analysons les milliers, les centaines, les dizaines et les unités (3)	p. 14
7 Comparons et ordonnons les nombres (1)	p. 16
8 Comparons et ordonnons les nombres (2)	p. 18
9 Explorons des suites de nombres (1)	p. 20
10 Explorons des suites de nombres (2)	p. 22
11 Ce que j'ai appris	p. 23

UNITÉ 2 ► L'ADDITION ET LA SOUSTRACTION JUSQU'À 10 000

12 Résolvons des problèmes de sommes et de différences (1)	p. 24
13 Résolvons des problèmes de sommes et de différences (2)	p. 26
14 Résolvons des problèmes de sommes et de différences (3)	p. 28
15 Résolvons des problèmes de sommes et de différences (4)	p. 29
16 Calculons des sommes sans échange ou avec 1 échange	p. 30
17 Calculons des sommes avec 2 échanges	p. 33
18 Calculons des sommes avec 3 échanges	p. 34
19 Calculons des différences sans échange	p. 35
20 Calculons des différences avec 1 échange	p. 36
21 Calculons des différences avec 2 échanges	p. 38
22 Calculons des différences avec 3 échanges (1) ...	p. 39
23 Calculons des différences avec 3 échanges (2) ...	p. 40
24 Résolvons des problèmes à une étape (1)	p. 42
25 Résolvons des problèmes à une étape (2)	p. 45
26 Résolvons des problèmes à deux étapes	p. 47
27 Ce que j'ai appris	p. 49

UNITÉ 3 ► LES TABLEAUX ET LES GRAPHIQUES

28 Faisons le lien entre les tableaux et les graphiques	p. 50
29 Lisons et interprétons des graphiques (1)	p. 52
30 Lisons et interprétons des graphiques (2)	p. 54
31 Complétons et analysons des graphiques	p. 56
32 Ce que j'ai appris	p. 57

UNITÉ 4 ► LA MULTIPLICATION ET LA DIVISION PAR 6, 7, 8 ET 9

33 Revoyons la multiplication (1)	p. 58
34 Revoyons la multiplication (2)	p. 61

35 Multiplions : la table de 6 (1)	p. 62
36 Multiplions : la table de 6 (2)	p. 64
37 Multiplions : la table de 6 (3)	p. 65
38 Multiplions : la table de 7 (1)	p. 66
39 Multiplions : la table de 7 (2)	p. 67
40 Divisons par 6 et par 7 (1)	p. 69
41 Divisons par 6 et par 7 (2)	p. 70
42 Multiplions : la table de 8 (1)	p. 71
43 Multiplions : la table de 8 (2)	p. 72
44 Multiplions : la table de 9 (1)	p. 73
45 Multiplions : la table de 9 (2)	p. 74
46 Divisons par 8 et par 9 (1)	p. 75
47 Divisons par 8 et par 9 (2)	p. 76
48 Résolvons des problèmes (1)	p. 77
49 Résolvons des problèmes (2)	p. 79
50 Résolvons des problèmes (3)	p. 80
51 Ce que j'ai appris	p. 81

UNITÉ 5 ► LA MULTIPLICATION ET LA DIVISION

52 Multiplions	p. 82
53 Multiplions sans échange	p. 84
54 Multiplions avec échange	p. 86
55 Divisons	p. 88
56 Le quotient et le reste (1)	p. 89
57 Le quotient et le reste (2)	p. 91
58 Divisons sans échange (1)	p. 92
59 Divisons sans échange (2)	p. 94
60 Divisons avec échange (1)	p. 95
61 Divisons avec échange (2)	p. 97
62 Divisons avec échange (3)	p. 99
63 Résolvons des problèmes (1)	p. 100
64 Résolvons des problèmes (2)	p. 101
65 Résolvons des problèmes (3)	p. 102
66 Ce que j'ai appris	p. 103

UNITÉ 6 ► LES EUROS

67 Les euros et les centimes (1)	p. 104
68 Les euros et les centimes (2)	p. 107
69 Additionnons des sommes d'argent (1)	p. 108
70 Additionnons des sommes d'argent (2)	p. 110
71 Additionnons des sommes d'argent (3)	p. 111
72 Soustrayons des sommes d'argent (1)	p. 113
73 Soustrayons des sommes d'argent (2)	p. 115
74 Soustrayons des sommes d'argent (3)	p. 116
75 Résolvons des problèmes (1)	p. 118
76 Résolvons des problèmes (2)	p. 120
77 Ce que j'ai appris	p. 121

UNITÉ 7 ► LE REPÉRAGE DANS L'ESPACE

78 Repérons-nous et déplaçons-nous sur un plan ...	p. 122
79 Codons des déplacements sur un quadrillage ...	p. 124
80 Décodons des déplacements sur un quadrillage ..	p. 126
81 Ce que j'ai appris	p. 128

Présentation du fichier	p. 4
-------------------------------	------

UNITÉ 8 ► LES MESURES

82	Revoyons les mesures connues	p. 6
83	Revoyons les mesures en mètres et en centimètres	p. 8
84	Mesurons les longueurs en centimètres et en millimètres	p. 10
85	Mesurons les longueurs en mètres, en décimètres, en centimètres et en millimètres	p. 12
86	Revoyons les mesures en kilomètres et en mètres	p. 14
87	Mesurons les masses en kilogrammes et en grammes (1)	p. 16
88	Mesurons les masses en kilogrammes et en grammes (2)	p. 18
89	Mesurons les masses en tonnes et en kilogrammes	p. 20
90	Mesurons les contenances en litres et en millilitres (1)	p. 22
91	Mesurons les contenances en litres et en millilitres (2)	p. 24
92	Mesurons les contenances en décilitres et en centilitres	p. 26
93	Mesurons les contenances en litres, en décilitres, en centilitres et en millilitres	p. 28
94	Réolvons des problèmes (1)	p. 30
95	Réolvons des problèmes (2)	p. 32
96	Ce que j'ai appris	p. 33

UNITÉ 9 ► LES ANGLES

97	Identifions les angles (1)	p. 34
98	Identifions les angles (2)	p. 36
99	Identifions les angles droits	p. 37
100	Ce que j'ai appris	p. 39

UNITÉ 10 ► LES FIGURES

101	Revoyons les figures connues	p. 40
102	Explorons les carrés et les rectangles	p. 42
103	Construisons des carrés et des rectangles (1) ..	p. 45
104	Construisons des carrés et des rectangles (2) ..	p. 47
105	Découvrons les triangles rectangles	p. 50
106	Explorons les polygones	p. 52
107	Créons des figures	p. 54
108	Le milieu d'un segment	p. 56
109	Traçons des cercles (1)	p. 57
110	Traçons des cercles (2)	p. 59
111	Explorons les figures complexes	p. 61
112	Ce que j'ai appris	p. 63

UNITÉ 11 ► LES SOLIDES

113	Explorons les solides	p. 64
114	Revoyons les patrons	p. 66
115	Construisons et dessinons des solides	p. 67
116	Ce que j'ai appris	p. 69

UNITÉ 12 ► LA SYMÉTRIE

117	Les figures symétriques	p. 70
118	L'axe de symétrie	p. 72
119	Les axes de symétrie	p. 74
120	Créons des figures symétriques sur le géoplan	p. 75
121	Traçons des figures symétriques	p. 77
122	Ce que j'ai appris	p. 79

UNITÉ 13 ► LES FRACTIONS

123	Revoyons les fractions	p. 80
124	Représentons des fractions sur une droite numérique	p. 83
125	Les fractions équivalentes	p. 85
126	Représentons les fractions équivalentes sur une droite numérique	p. 88
127	Comparons et ordonnons les fractions	p. 90
128	Représentons les comparaisons de fractions sur une droite numérique	p. 92
129	Additionnons les fractions	p. 94
130	Soustrayons les fractions	p. 96
131	Ce que j'ai appris	p. 98

UNITÉ 14 ► L'HEURE ET LA DURÉE

132	Lisons les heures et les minutes (1)	p. 100
133	Lisons les heures et les minutes (2)	p. 102
134	Calculons la durée avec des horloges analogiques	p. 104
135	Calculons la durée avec des horloges numériques	p. 105
136	Convertissons les heures en minutes	p. 106
137	Lisons les heures, les minutes et les secondes	p. 107
138	Réolvons des problèmes (1)	p. 109
139	Réolvons des problèmes (2)	p. 111
140	Ce que j'ai appris	p. 113

UNITÉ 15 ► L'AIRE ET LE PÉRIMÈTRE

141	Découvrons la notion d'aire	p. 114
142	Mesurons l'aire en centimètres carrés	p. 117
143	Mesurons l'aire en mètres carrés	p. 119
144	Découvrons la notion de périmètre	p. 121
145	Réolvons des problèmes (1)	p. 124
146	Réolvons des problèmes (2)	p. 126
147	Ce que j'ai appris	p. 128

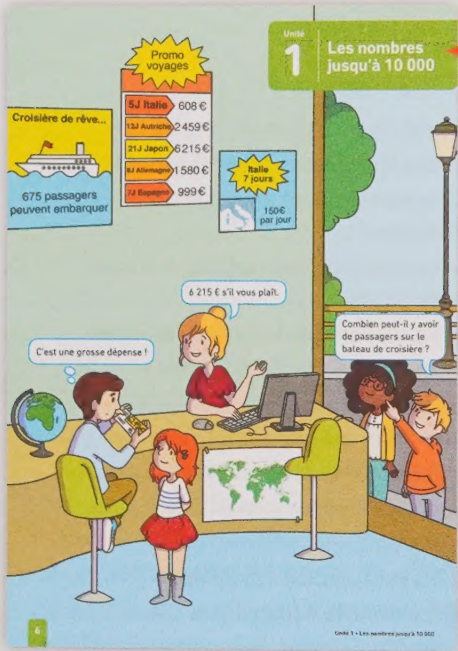
-  Nombres et calculs
-  Grandeurs et mesures
-  Espace et géométrie

Présentation du fichier

Voici les 4 personnages qui vont t'accompagner tout au long de ton année de CE2.



Mode d'emploi



Chaque unité débute par l'observation d'une grande illustration en lien avec les nouvelles notions.

Le numéro et le titre de la séance permettent une navigation rapide dans l'ouvrage.

Les encadrés « J'observe » présentent les notions étudiées.

Séance 1 Revoyns les centaines, les dizaines et les unités (1)

J'observe

Je peux utiliser des pour représenter 675.

Centaines	Dizaines	Unités
6	7	5

= 675

Le chiffre 6 a pour valeur 600.
Le chiffre 7 a pour valeur 70.
Le chiffre 5 a pour valeur 5.

1 a) Représente les nombres 245, 608 et 350 avec des .
b) Écris les phrases mathématiques correspondantes.
Exemple : $245 = 200 + 40 + 5$

Le matériel nécessaire à la réalisation de certaines activités est signalé par des pictogrammes.

Les activités du fichier photocopiable permettent aux élèves de s'exercer de manière autonome.

Les exercices comportent deux niveaux de difficulté indiqués par un code couleur (jaune ou rouge) pour une pédagogie différenciée.

Séance 3 Revoiyons les centaines, les dizaines et les unités (3)

1. Relie les cartes qui ont la même valeur.

3 dizaines, 5 unités et 7 centaines 537 357

735 3 centaines, 5 dizaines et 7 unités

3 unités, 5 centaines et 7 dizaines 573

2. Écris la valeur du chiffre 8 dans chacun des nombres.

a) 834 b) 587

c) 608 d) 82

3. Complète.

a) Dans 193, quel chiffre occupe la position des unités ?

b) Dans 193, quel chiffre occupe la position des centaines ?

c) Dans 193, que représente le chiffre 9 ? Donne deux réponses.

4. Complète.

a) $432 = \square + 30 + 2$ b) $759 = 700 + \square + 9$

c) $550 = \square + 50$ d) $806 = 800 + \square$

e) $300 + 80 + 7 = \square$ f) $500 + 10 + 1 = \square$

g) $700 + 50 = \square$ h) $900 + 4 = \square$

10

Les exercices quotidiens de calcul mental sont décrits dans le guide pédagogique.

Chaque unité se termine par une séance d'objectivation, au cours de laquelle les élèves explicitent ce qu'ils ont appris à l'aide de schémas et d'illustrations.

Séance 11 Ce que j'ai appris

Milliers	Centaines	Dizaines	Unités
3 256	3	7	5
Le chiffre 1 a pour valeur 1 000.	Le chiffre 3 a pour valeur 300.	Le chiffre 7 a pour valeur 70.	Le chiffre 5 a pour valeur 5.

4 milliers, c'est plus grand que 3 milliers, donc 4 189 est **plus grand** que 3 256.
On écrit $4\ 189 > 3\ 256$.
On peut aussi dire que 3 256 est **plus petit** que 4 189.
On écrit $3\ 256 < 4\ 189$.

Les chiffres des milliers sont identiques.
1 centaine, c'est plus petit que 4 centaines, donc 8 136 est **plus petit** que 8 419.
On écrit $8\ 136 < 8\ 419$.
On peut aussi dire que 8 419 est **plus grand** que 8 136.
On écrit $8\ 419 > 8\ 136$.

Les chiffres des milliers et des centaines sont identiques.
8 dizaines, c'est plus grand que 6 dizaines, donc 2 583 est **plus grand** que 2 567.
On écrit $2\ 583 > 2\ 567$.
On peut aussi dire que 2 567 est **plus petit** que 2 583.
On écrit $2\ 567 < 2\ 583$.

Voici des exemples de suites de nombres :

$+1\ 000$ $+1\ 000$ $+1\ 000$ $+1\ 000$ -100 -100 -100 -100

4 794 5 794 6 794 7 794 8 794 1 786 1 686 1 586 1 486 1 386

www.methodedesingapour.com

Pour chaque unité, des ressources sont à télécharger sur le site www.methodedesingapour.com :
Jouons avec les maths,
Mon journal et Révisions.

Liste des icônes utilisées dans les fichiers 1 et 2

 : cubes multidirectionnels

 : jetons de couleur

 : matériel de base 10

 : cartes de numération

 : disques-nombres

 : pendules

 : monnaie factice

Conception graphique et mise en page (couverture et intérieur) : Langage Graphique

Illustrations (couverture et intérieur) : Mahaut Lemoine

Édition : Fanny Mezzarobba

Relecture : Julie Domenget-Turbot, Stéphanie Boudaille-Lorin

Crédits iconographiques : pp. 108-116 : Fotolia.com

Achevé d'imprimer en juillet 2020 par «La Tipografica Varese Srl» Varese - Italie - N° éditeur : LDES120200036 - Dépôt légal : février 2018

Copyright © 2018, Marshall Cavendish Education Pte Ltd. Tous droits réservés.

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ou transmise sous quelque forme ni par quelque moyen que ce soit, ni stockée dans un système d'archivage de quelque nature qu'il soit, sans l'autorisation écrite de Marshall Cavendish Education Pte Ltd.



Promo
voyages

5J Italie 608 €

12J Autriche 2 459 €

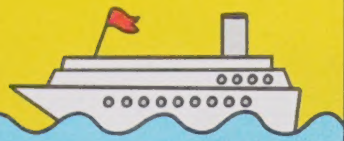
21J Japon 6 215 €

8J Allemagne 1 580 €

7J Espagne 999 €

Italie
7 jours150€
par jour

Croisière de rêve...

675 passagers
peuvent embarquer

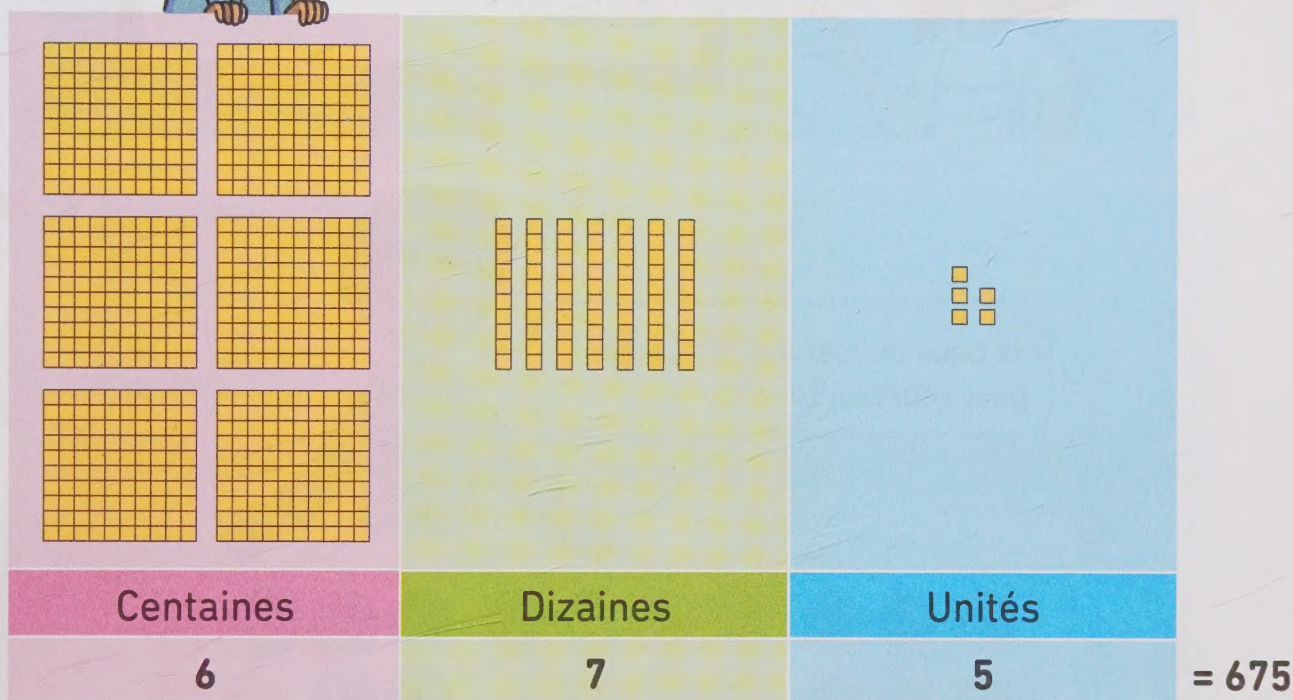
6 215 € s'il vous plaît.

C'est une grosse dépense !

Combien peut-il y avoir
de passagers sur le
bateau de croisière ?

J'observe

Je peux utiliser des  pour représenter 675.



Le chiffre 6 a pour valeur **600**.

Le chiffre 7 a pour valeur **70**.

Le chiffre 5 a pour valeur **5**.

1 a) Représente les nombres 245, 608 et 350 avec des .

b) Écris les phrases mathématiques correspondantes.

Exemple : $245 = 200 + 40 + 5$

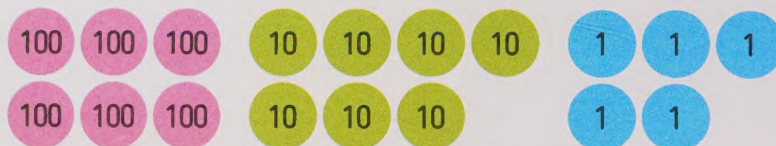
J'observe

Voici trois représentations
de 675.

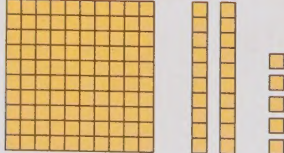
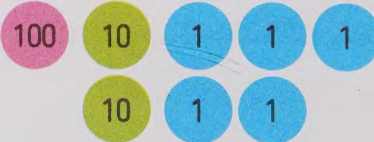


- six cent soixante-quinze
- 6 centaines, 7 dizaines et 5 unités
- $600 + 70 + 5$

Je peux utiliser des   
pour représenter 675.



1 Quels sont les deux nombres représentés ? Complète.

a) 		18
b) 		125

2 Complète avec les nombres manquants.

a)



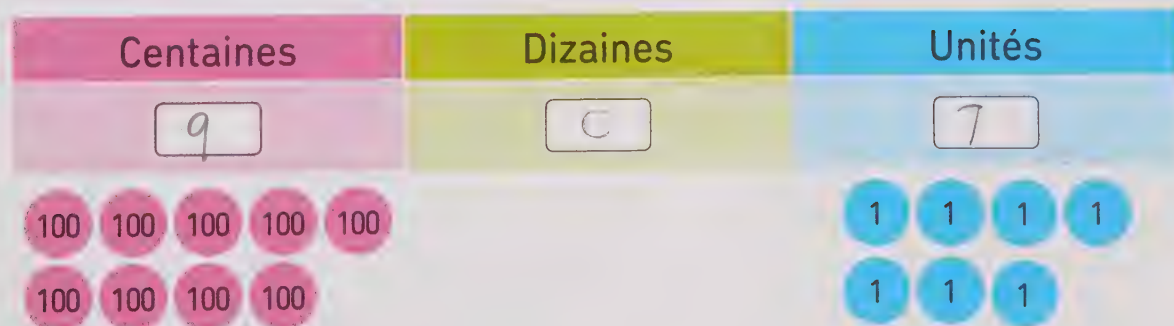
Le nombre est 463.

b)



Le nombre est 585.

c)



Le nombre est 907.

1 Relie les cartes qui ont la même valeur.

3 dizaines, 5 unités et 7 centaines

537

357

735

3 centaines, 5 dizaines et 7 unités

3 unités, 5 centaines et 7 dizaines

573

2 Écris la valeur du chiffre 8 dans chacun des nombres.

a) 834 _____

b) 587 _____

c) 608 _____

d) 82 _____

3 Complète.

a) Dans 193, quel chiffre occupe la position des unités ?

b) Dans 193, quel chiffre occupe la position des centaines ?

c) Dans 193, que représente le chiffre 9 ? Donne deux réponses.

4 Complète.

a) $432 = \square + 30 + 2$

b) $759 = 700 + \square + 9$

c) $550 = \square + 50$

d) $806 = 800 + \square$

e) $300 + 80 + 7 = \square$

f) $500 + 10 + 1 = \square$

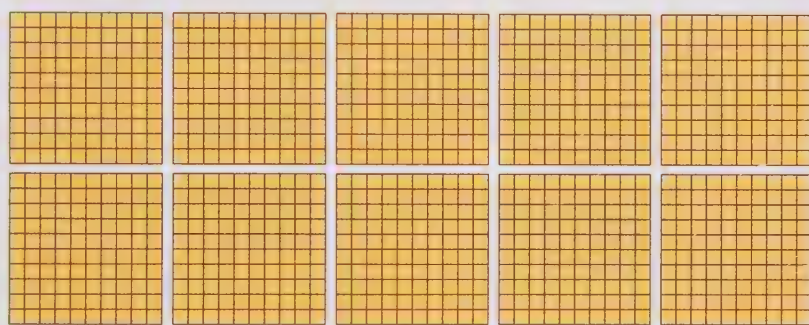
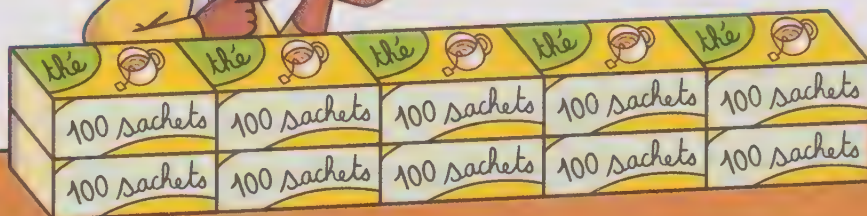
g) $700 + 50 = \square$

h) $900 + 4 = \square$

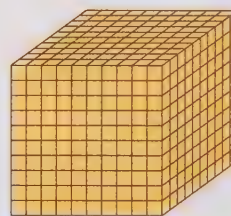
J'observe

10 unités font 1 dizaine.
10 dizaines font 1 centaine.

Combien font
10 centaines ?



10 centaines



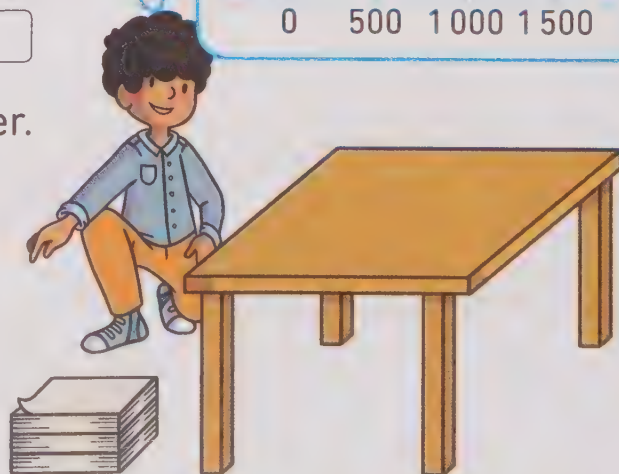
=

1 millier

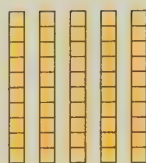
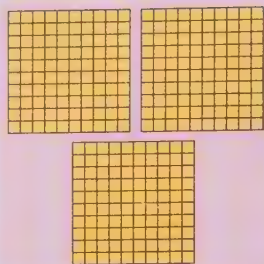
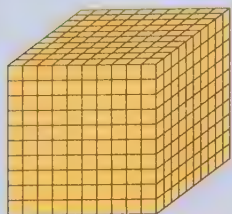
- 1 Il y a 500 feuilles de papier dans une rame. Combien de feuilles de papier y a-t-il dans 2 rames ? Dans 3 rames ?

Observe la hauteur d'une rame de papier. Estime le nombre de rames de papier nécessaires pour obtenir une hauteur équivalente à celle du bureau. Combien de feuilles de papiers cela représente-t-il ?

Explique ta réponse.



J'observe



Les blocs représentent le nombre 1 354.
Les disques représentent aussi le nombre 1 354.

1000

100 100 100

10 10 10

10 10

1 1

1 1

Milliers	Centaines	Dizaines	Unités
1	3	5	4

= 1 354

Le chiffre 1 a pour valeur 1 000.

Le chiffre 3 a pour valeur 300.

Le chiffre 5 a pour valeur 50.

Le chiffre 4 a pour valeur 4.

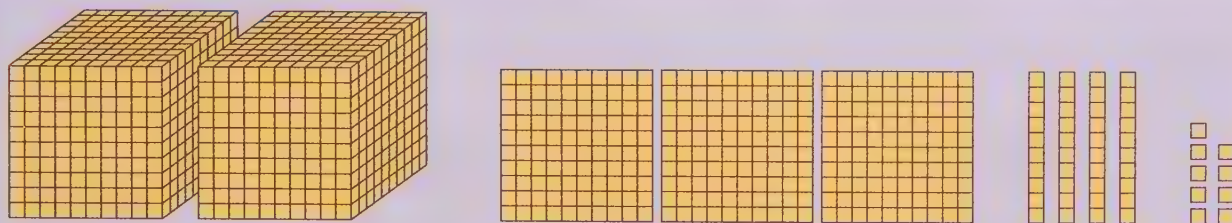
- mille trois cent cinquante-quatre
- 1 millier, 3 centaines, 5 dizaines et 4 unités
- $1\,000 + 300 + 50 + 4$



Toutes ces écritures désignent le nombre 1 354.

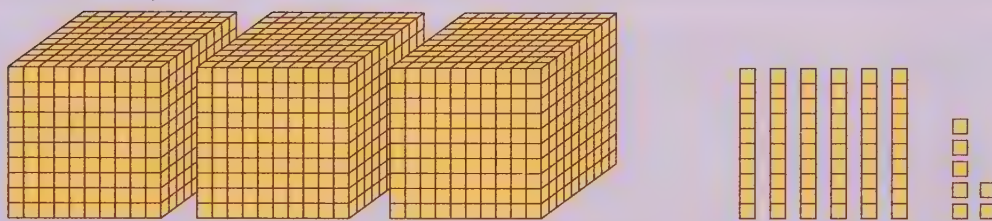
- 1 Compte les milliers, les centaines, les dizaines et les unités puis complète. Utilise des     pour représenter chaque nombre.

a)



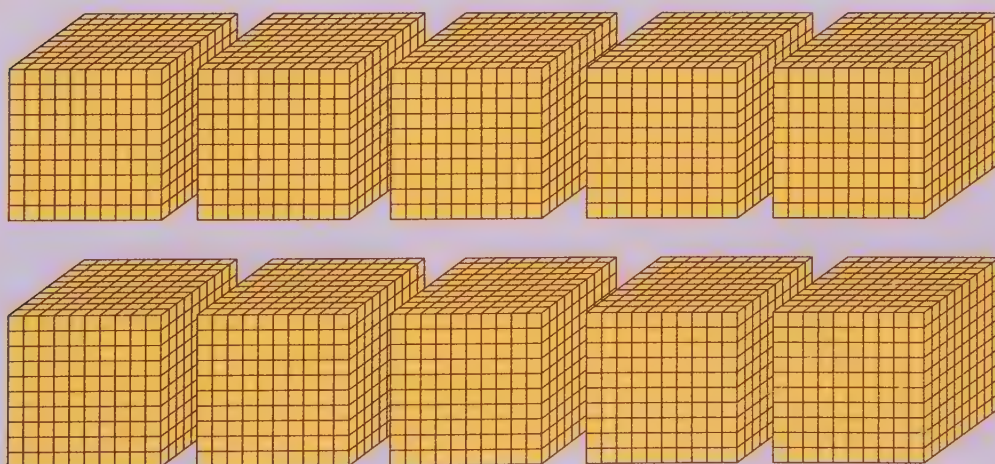
milliers, centaines, dizaines et unités
font .

b)



milliers, centaine, dizaines et unités
font .

c)



milliers, centaine, dizaine et unité
font .

1 Compte les milliers, les centaines, les dizaines et les unités puis complète.

a)



Le nombre est .

b)



Le nombre est .

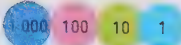
c)



Le nombre est .

11 centaines, c'est la même chose que 1 millier et 1 centaine.



2 Utilise des  et des  pour représenter les nombres puis écris la valeur du chiffre 4 dans chacun des nombres.

a) 2 104 _____ b) 3 429 _____ c) 4 810 _____

3 Relie les cartes qui ont la même valeur.

6 053

3 milliers, 5 centaines et 6 dizaines

3 unités, 5 dizaines et 6 milliers

3 560

5 036

3 dizaines, 5 milliers et 6 unités

5 306

4 Complète.

a) Dans 9 687, quel chiffre occupe la position des milliers ?

b) Dans 9 687, quel chiffre occupe la position des dizaines ?

c) Dans 9 687, que représente le chiffre 7 ? _____

d) Dans 9 687, que représente le chiffre 6 ? _____

5 Complète.

a) $3\,421 = 3\,000 + \boxed{} + 20 + 1$

b) $4\,305 = 4\,000 + 300 + \boxed{}$

c) $5\,050 = \boxed{} + 50$

d) $7\,000 + 800 + 5 = \boxed{}$

6 Quelle est la valeur de ★ dans chaque phrase mathématique ?

a) $8\,190 = 8\,090 + \star$

b) $2\,035 = 2\,005 + \star$

★ =

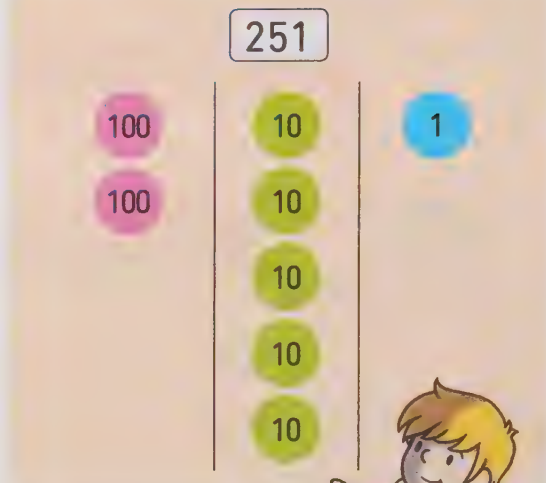
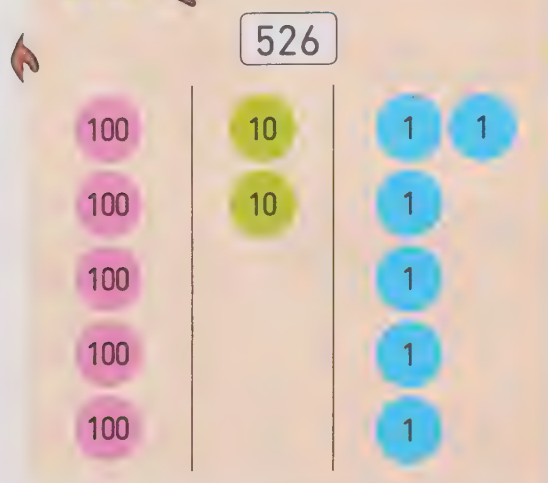
★ =

J'observe

Compare 526 et 251.



Quel nombre est le plus petit ?



2 centaines, c'est plus petit que 5 centaines, donc 251 est plus petit que 526.



Utilise une droite numérique pour vérifier ta réponse.



$<$ est un symbole mathématique qui signifie « est plus petit que ».
On écrit $251 < 526$.



1 Utilise des 1000 100 10 1 pour représenter les nombres 3 526 et 4 251.

Quel nombre est le plus petit ? Justifie ta réponse.

Écris une phrase mathématique avec ces deux nombres et le symbole $<$.



Quel nombre est le plus petit ?

	Milliers	Centaines	Dizaines	Unités
4 257	4	2	5	7
5 934	5	9	3	4

4 milliers, c'est plus petit que 5 milliers.

4 257 est plus petit que 5 934.



Quel nombre est le plus grand ?

	Milliers	Centaines	Dizaines	Unités
4 251	4	2	5	1
4 257	4	2	5	7

Même nombre de milliers.

Même nombre de centaines.

Même nombre de dizaines.

7 unités, c'est plus grand que 1 unité.

4 257 est plus grand que 4 251.



> est un symbole mathématique qui signifie « est plus grand que ». On écrit 4 257 > 4 251.

2 Range les nombres 5 934, 4 251 et 4 257 du plus grand au plus petit.

> >

1 Complète avec les nombres manquants. Utilise des 100 10 1 pour t'aider.

a)

	Centaines	Dizaines	Unités
408			
325			

<

Quel nombre est le plus petit ?



b)

	Centaines	Dizaines	Unités
299			
325			

<

c) Range les nombres 408, 299 et 325 du plus petit au plus grand.

< <

d) Place les nombres 408, 299 et 325 sur la droite numérique.



2 a) Complète avec les nombres manquants. Utilise des 1000 100 10 1 pour t'aider.

	Milliers	Centaines	Dizaines	Unités
2 361				
2 351				

>

b) Place les nombres 2 361 et 2 351 sur la droite numérique.



3 Complète avec les nombres manquants.

	Milliers	Centaines	Dizaines	Unités
1 278				
1 499				

>

4 a) Complète avec les nombres manquants.

	Milliers	Centaines	Dizaines	Unités
4 345				
5 006				
4 090				

b) Quel nombre est le plus petit ? Le plus grand ?

c) Place les nombres 4 345, 5 006 et 4 090 sur la droite numérique puis complète la phrase mathématique.



< <

5

4

8

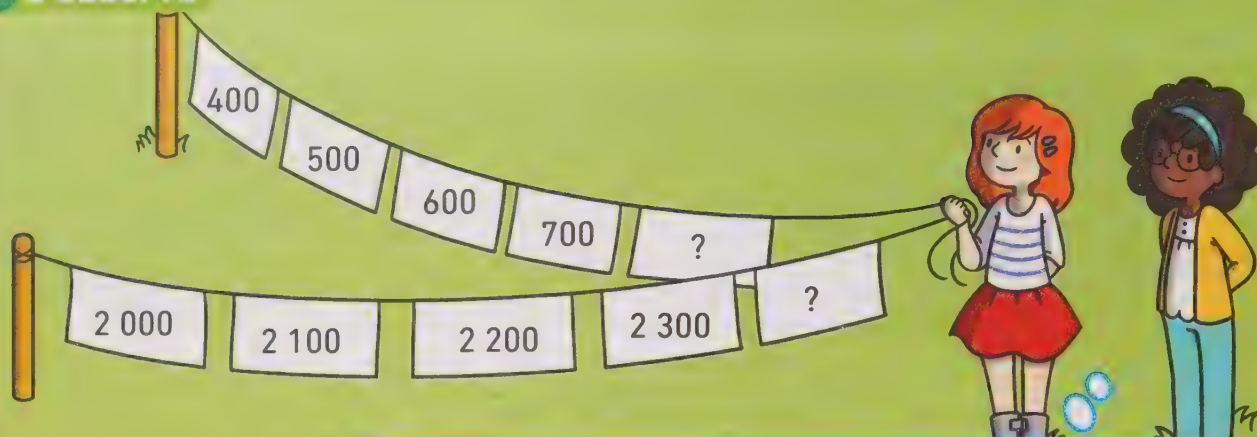
5

9

a) Forme le plus grand nombre pair possible en utilisant une fois chacun des chiffres.

b) Forme le plus petit nombre impair possible en utilisant une fois chacun des chiffres.

J'observe



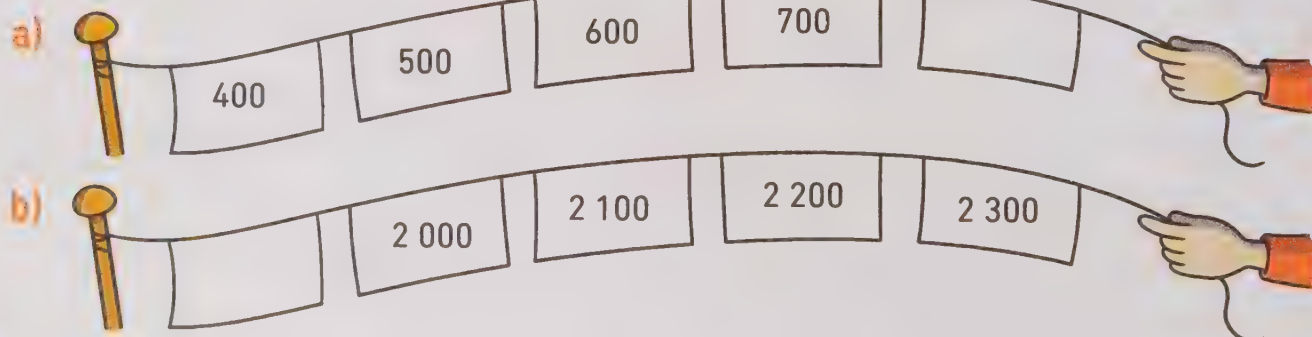
Je compte de 100 en 100 pour trouver le nombre suivant.

Dans la deuxième suite,
quel est le nombre suivant ?

$$2\ 300 + 100 = 2\ 400$$

Le nombre suivant est 2 400.

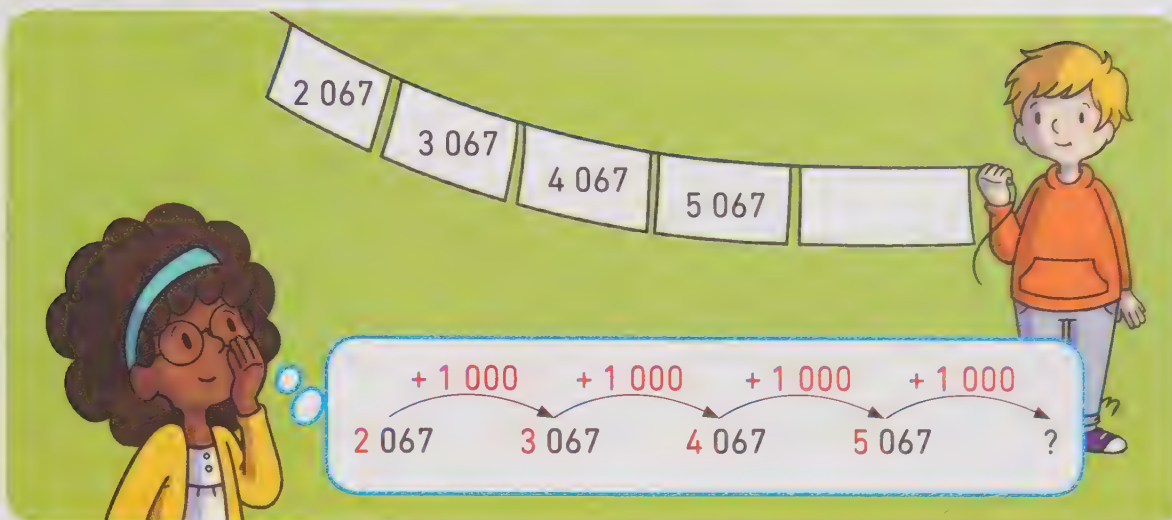
- 1 Compte ou compte à rebours de 100 en 100 pour trouver les nombres manquants.



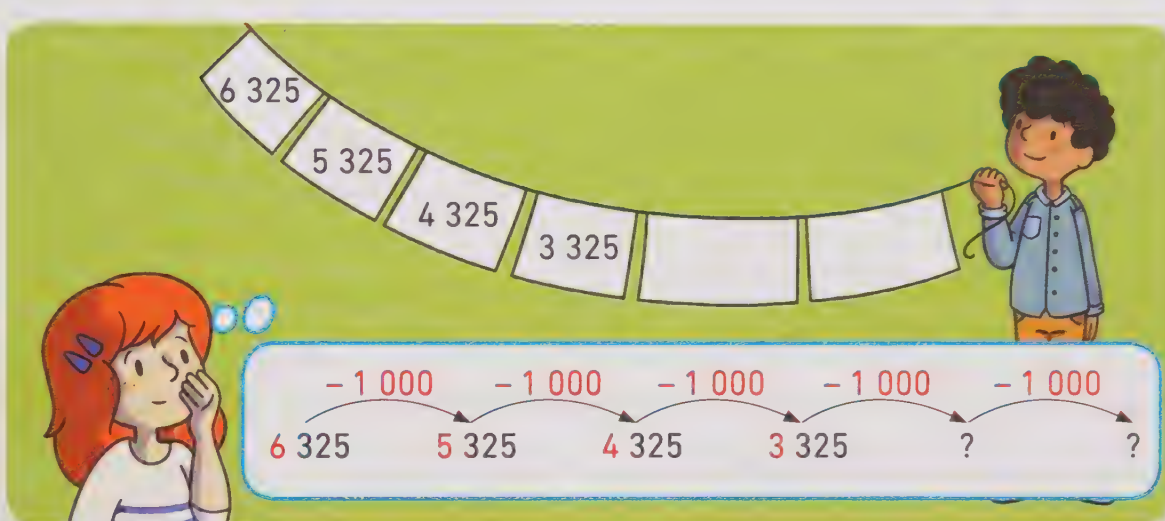
2 Trouve les nombres manquants.

Utilise des     pour représenter les nombres.

a)



b)



3 Complète les phrases.

	Centaines	Dizaines	Unités
732	7	3	2

- a) , c'est 1 de plus que 732.
- b) , c'est 10 de moins que 732.
- c) , c'est 100 de plus que 732.
- d) , c'est 1 000 de plus que 732.
- e) 632, c'est de moins que 732.
- f) 832, c'est de plus que 732.

Je peux utiliser
des   
pour m'aider.



1 a) Compte de 10 en 10.

5 123, 5 133, 5 143, 5 153,

b) Compte à rebours de 100 en 100.

, 7 825, 7 725, 7 625, 7 525,

c) Compte de 1 000 en 1 000.

862, 1 862, 2 862, 3 862, ,

2 Décris les suites de nombres puis complète-les.

a) 2 197, 2 198, 2 199, 2 200,

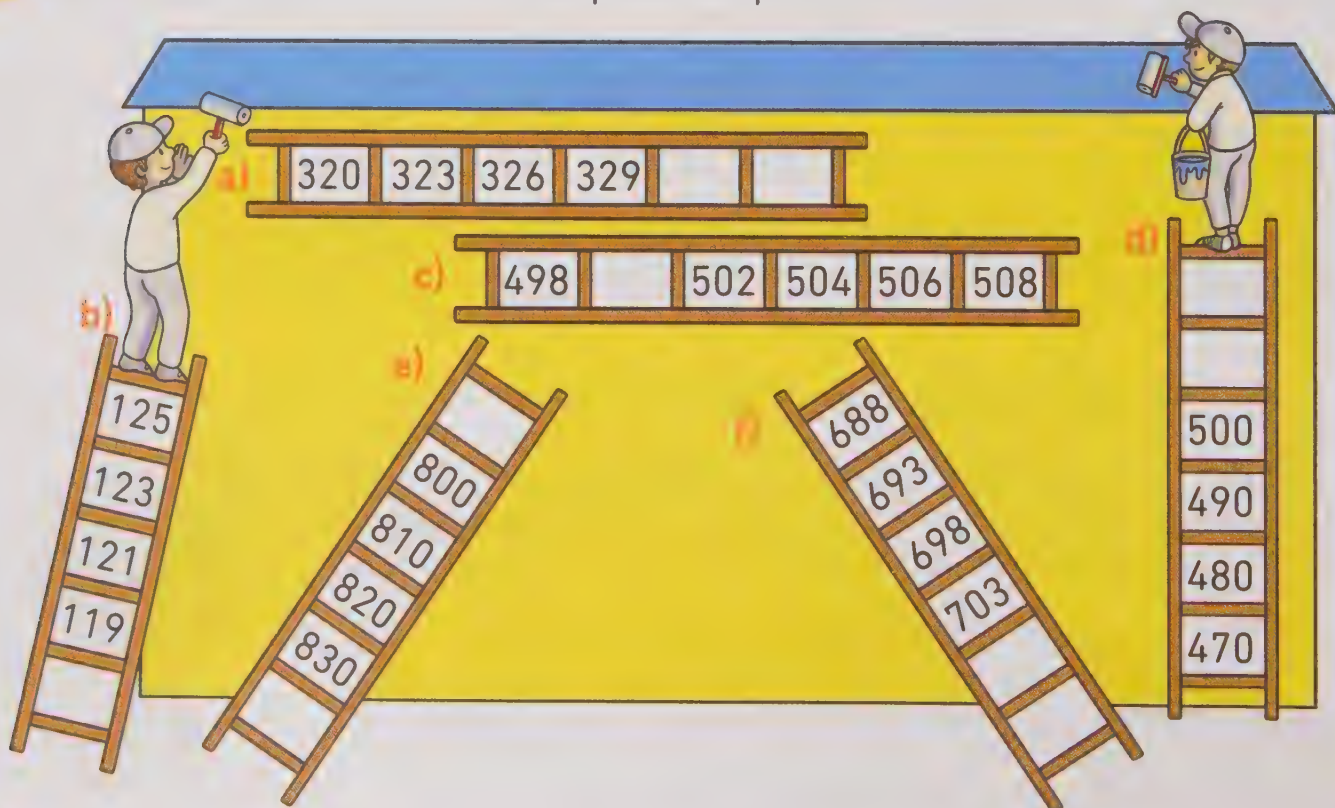
b) 4 784, 4 884, 4 984, , , 5 284, 5 384

c) 4 040, 4 030, 4 020, , , 3 990, 3 980

d) , 6 950, 6 850, 6 750, 6 650,

e) , 8 108, 8 118, 8 128, 8 138,

3 Observe les suites de nombres puis complète-les.



1000

100 100 100

10 10 10 10

10 10 10

1 1 1

1 1

Milliers	Centaines	Dizaines	Unités
1	3	7	5
Le chiffre 1 a pour valeur 1 000.	Le chiffre 3 a pour valeur 300.	Le chiffre 7 a pour valeur 70.	Le chiffre 5 a pour valeur 5.

3 256

4 189

4 milliers, c'est plus grand que 3 milliers,
donc 4 189 est **plus grand que** 3 256.

On écrit $4\ 189 > 3\ 256$.

On peut aussi dire que 3 256 est **plus petit que** 4 189.

On écrit $3\ 256 < 4\ 189$.

8 136

8 419

Les chiffres des milliers sont identiques.

1 centaine, c'est plus petit que 4 centaines,
donc 8 136 est **plus petit que** 8 419.

On écrit $8\ 136 < 8\ 419$.

On peut aussi dire que 8 419 est **plus grand que** 8 136.

On écrit $8\ 419 > 8\ 136$.

2 583

2 567

Les chiffres des milliers et des centaines sont identiques.

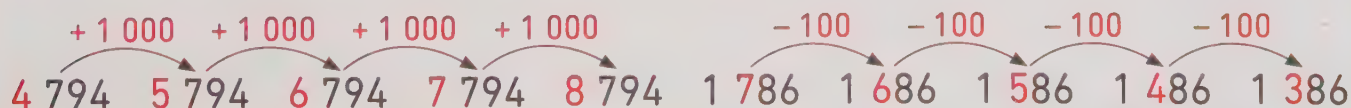
8 dizaines, c'est plus grand que 6 dizaines,
donc 2 583 est **plus grand que** 2 567.

On écrit $2\ 583 > 2\ 567$.

On peut aussi dire que 2 567 est **plus petit que** 2 583.

On écrit $2\ 567 < 2\ 583$.

Voici des exemples de suites de nombres :



PARC MINIATURE

EXPO

La mini-ville nouvelle

Le quartier
OUEST
750 habitantsIl y a 1 950 habitants dans les
quartiers NORD et OUEST.Le quartier
NORD
1 200 habitantsCombien d'habitants de
plus y a-t-il dans la tour B ?

150 habitants !

Le quartier
SUD
3 800 habitants3 800 habitants, c'est 200 de
moins que 4 000 habitants.Prévoir pour le quartier
ESTTour A : 1 200 habitants
Tour B : 1 350 habitants

J'observe

somme



3 timbres français

5 timbres espagnols



Quelle est la **somme** de 3 et 5 ?

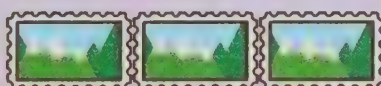
$$3 + 5 = 8$$

La somme de 3 et 5 est 8.

On **additionne** pour trouver la somme.

3 timbres français

différence



5 timbres espagnols



Quelle est la **différence** entre 3 et 5 ?

$$5 - 3 = 2$$

La différence entre 3 et 5 est 2.

On **soustrait** pour trouver la différence.

1 Quelle est la somme de 4 et 6 ?



$$4 \bigcirc 6 = \square$$

La somme de 4 et 6 est $\square$.

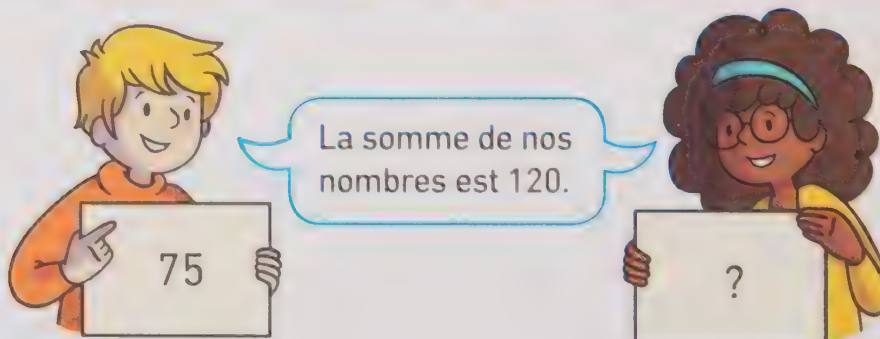
Voici un modèle
en barres.

$\square$ est la somme
de 4 et 6.

$$\square = 4 + 6$$



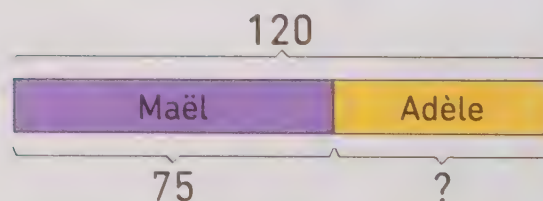
2



Quel est le nombre d'Adèle ?

$$120 \bigcirc 75 = \square$$

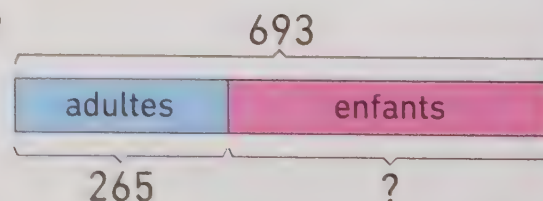
Le nombre d'Adèle est $\square$.



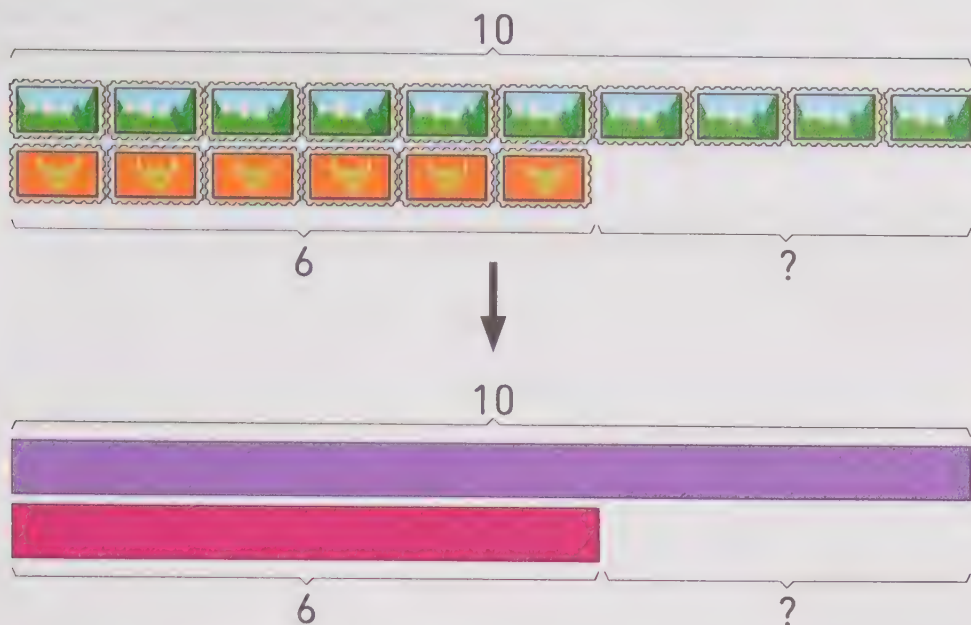
3 693 personnes ont visité un parc aquatique dimanche dernier.
265 d'entre elles étaient des adultes.
Combien de visiteurs étaient des enfants ?

$$693 \bigcirc 265 = \square$$

$\square$ visiteurs étaient des enfants.



4 Quelle est la différence entre 10 et 6 ?



On utilise les modèles en barres pour comparer.

est la différence entre 10 et 6.



$10 \bigcirc 6 = \text{ } \quad$ La différence entre 10 et 6 est .

5



Mon nombre est plus grand que le tien.

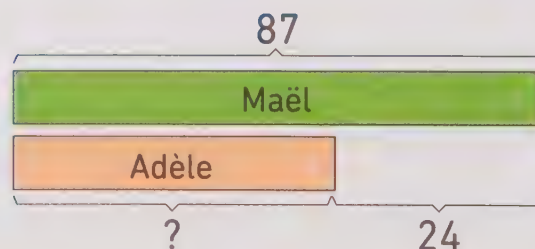
La différence entre nos deux nombres est 24.



Quel est le nombre d'Adèle ?

$87 \bigcirc 24 = \text{ } \quad$

Le nombre d'Adèle est .



6 L'hôtel Beauregard a 356 hommes parmi ses clients. Il y a 30 femmes de plus que d'hommes parmi les clients de l'hôtel. Combien l'hôtel Beauregard a-t-il de clientes ?

a) Dessine un modèle en barres pour répondre à la question.

b) En quoi ce problème est-il semblable aux problèmes 4 et 5 ? En quoi est-il différent ?

1



a) Quelle est la somme de 10 et 4 ?

$$10 \bigcirc 4 = \square$$

La somme de 10 et 4 est $\square$.

b) Quelle est la différence entre 10 et 4 ?

$$10 \bigcirc 4 = \square$$

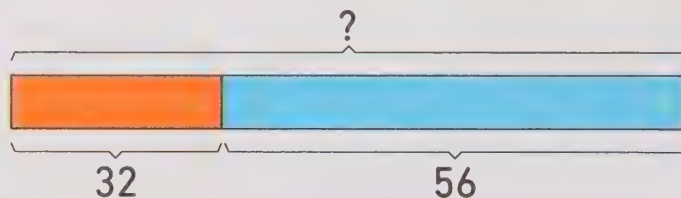
La différence entre 10 et 4 est $\square$.

2

32

56

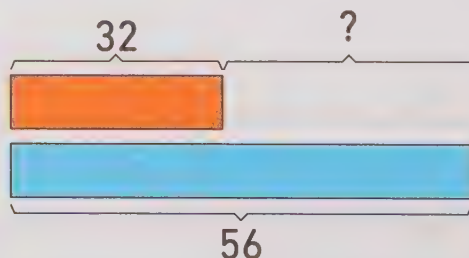
a) Quelle est la somme de 32 et 56 ?



$$32 \bigcirc 56 = \square$$

La somme des deux nombres est $\square$.

b) Quelle est la différence entre 32 et 56 ?



$$56 \bigcirc 32 = \square$$

La différence entre les deux nombres est $\square$.

- 1 Zoé a dépensé 165 €. Élodie a dépensé 28 € de moins qu'elle.

a) Combien Élodie a-t-elle dépensé ?

$$\square \text{ €} - \square \text{ €} = \square \text{ €}$$

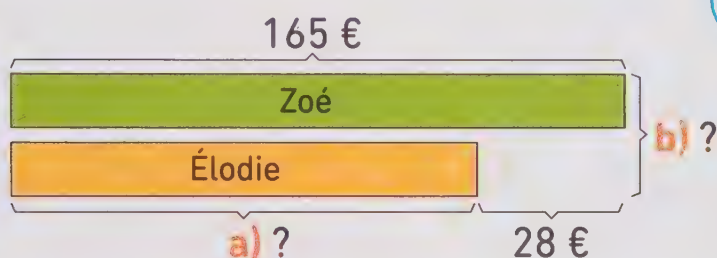
Élodie a dépensé $\square$ €.

b) Combien Zoé et Élodie ont-elles dépensé en tout ?

$$\square \text{ €} + \square \text{ €} = \square \text{ €}$$

Elles ont dépensé $\square$ € en tout.

Je peux dessiner un modèle en barres pour répondre aux questions a) et b).



- 2 La différence entre deux nombres est 28.

Le plus petit nombre est 33.

a) Quel est le plus grand nombre ?

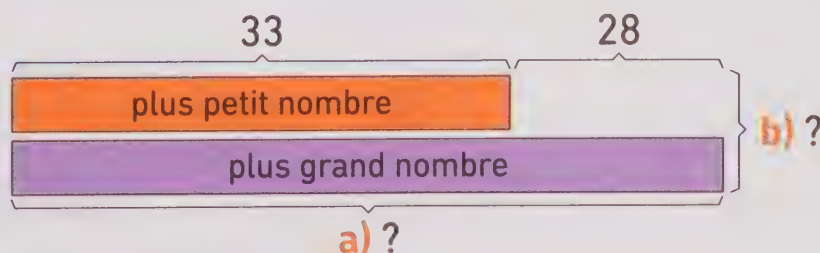
$$\square \bigcirc \square = \square$$

Le plus grand nombre est $\square$.

b) Quelle est la somme des deux nombres ?

$$\square \bigcirc \square = \square$$

La somme des deux nombres est $\square$.



J'observe

Trouve la somme de 6 247 et 3 521.



$$6\,247 + 3\,521 = 9\,768$$

La somme de 6 247 et 3 521 est 9 768.

Additionne les unités.

	M	C	D	U
	6	2	4	7
+	3	5	2	1
				8



Additionne les dizaines.

	M	C	D	U
	6	2	4	7
+	3	5	2	1
			6	8



Additionne les centaines.

	M	C	D	U
	6	2	4	7
+	3	5	2	1
		7	6	8



Additionne les milliers.

	M	C	D	U
	6	2	4	7
+	3	5	2	1
	9	7	6	8

Trouve la somme de 5 713 et 2 864.

Additionne les unités.

M	C	D	U
5	7	1	3
+	2	8	6
			4
			7



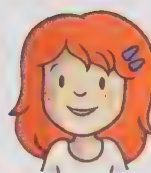
Additionne les dizaines.

M	C	D	U
5	7	1	3
+	2	8	6
		7	4
		7	7



Additionne les centaines.

M	C	D	U
	1		
5	7	1	3
+	2	8	6
	5	7	7



15 C a la même valeur que 1 M + 5 C.

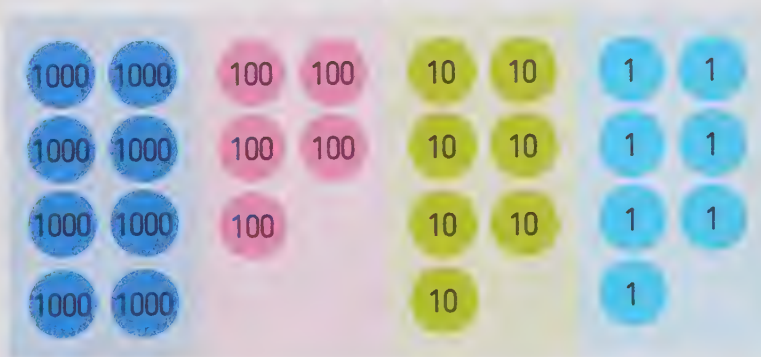
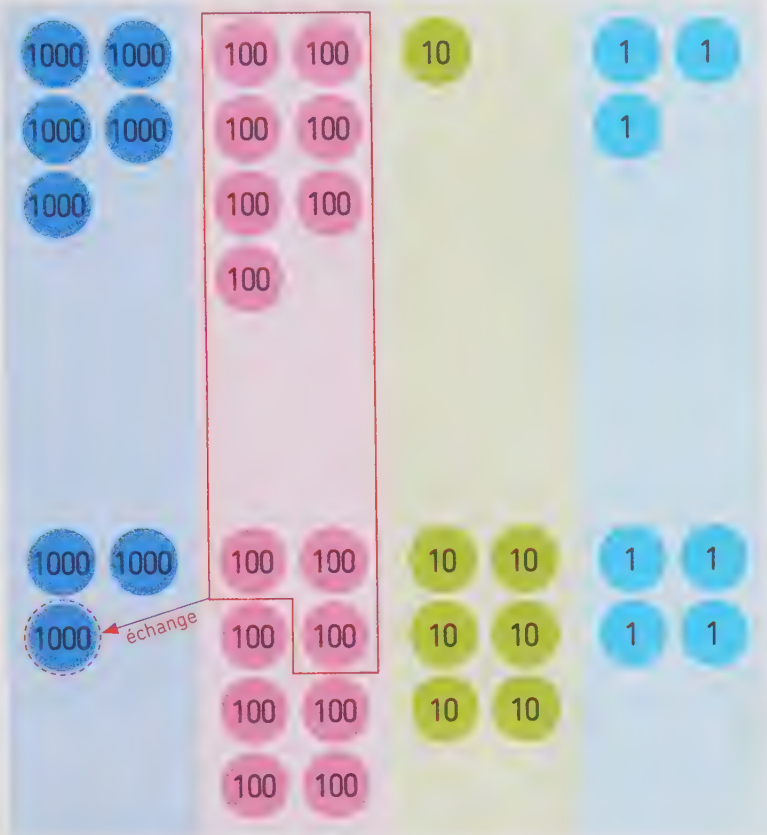


Additionne les milliers.

M	C	D	U
	1		
5	7	1	3
+	2	8	6
8	5	7	7

$$5\,713 + 2\,864 = 8\,577$$

La somme de 5 713 et 2 864 est 8 577.



1 Additionne 1 323 et 46.



M	C	D	U
1	3	2	3
+		4	6

$$1\,323 + 46 = \boxed{}$$

2 Additionne 4 326 et 582.



M	C	D	U
4	3	2	6
+	5	8	2

10 dizaines = 1 centaine



$$4\,326 + 582 = \boxed{}$$

3 Calcule. Tu peux utiliser des pour t'aider.

a) $2\,416 + 583$

b) $5\,721 + 3\,264$

c) $1\,548 + 9$

d) $2\,580 + 64$

e) $3\,077 + 472$

f) $1\,806 + 6\,723$

1 Trouve la somme de 2 146 et 1 275.



M	C	D	U
2	1	4	6
+	1	2	7

10 unités = 1 dizaine
 10 dizaines = 1 centaine

2 146 + 1 275 =

2 Trouve la somme de 3 265 et 5 742.



M	C	D	U
3	2	6	5
+	5	7	4

10 dizaines = 1 centaine
 10 centaines = 1 millier

3 265 + 5 742 =

1 Calcule. Tu peux utiliser des     pour t'aider.

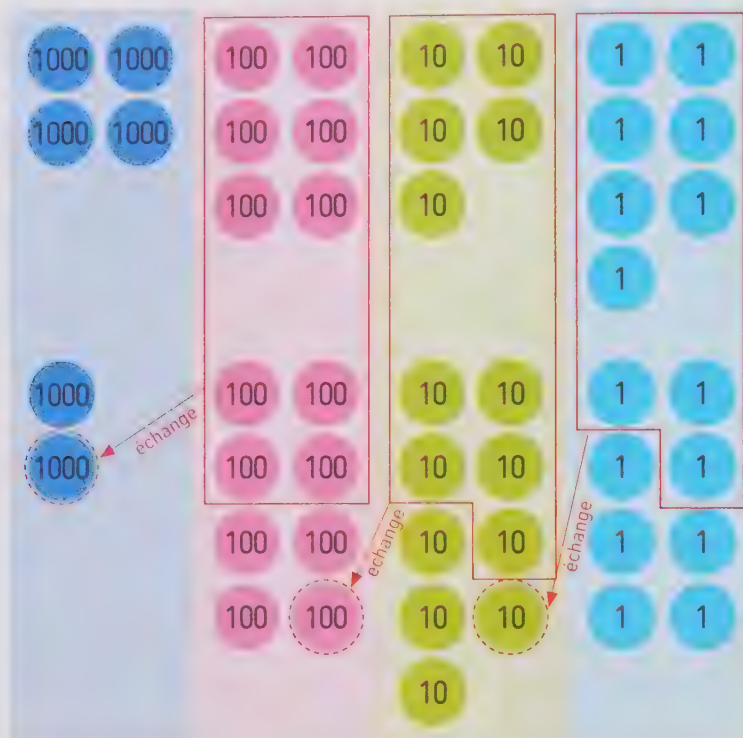
a) $4\ 067 + 293$

b) $5\ 635 + 2\ 609$

c) $6\ 082 + 1\ 927$

d) $6\ 372 + 1\ 328$

2 Trouve la somme de 4 657 et 1 788.



M	C	D	U
4	6	5	7
+	1	7	8

10 unités = 1 dizaine
10 dizaines = 1 centaine
10 centaines = 1 millier



$4\ 657 + 1\ 788 =$

3 Calcule.

a) $1\ 372 + 16$

b) $4\ 237 + 862$

c) $5\ 768 + 726$

d) $4\ 067 + 293$

e) $5\ 631 + 2\ 409$

f) $6\ 343 + 1\ 957$

g) $4\ 573 + 1\ 689$

h) $2\ 805 + 3\ 195$

J'observe

Trouve la différence entre 7 694 et 4 152.



Soustrais les unités.

M	C	D	U
7	6	9	4
-	4	1	5
			2



Soustrais les dizaines.

M	C	D	U
7	6	9	4
-	4	1	5
		4	2



Soustrais les centaines.

M	C	D	U
7	6	9	4
-	4	1	5
	5	4	2



Soustrais les milliers.

M	C	D	U
7	6	9	4
-	4	1	5
3	5	4	2

$$7\,694 - 4\,152 = 3\,542$$

La différence entre 7 694 et 4 152 est 3 542.

J'observe

Trouve la différence entre 3 245 et 1 634.



$$3\ 245 - 1\ 634 = 1\ 611$$

La différence entre 3 245 et 1 634 est 1 611.

Soustrais les unités et les dizaines.

M	C	D	U
3	2	4	5
-	1	6	3
		1	1

Soustrais les centaines.

M	C	D	U
2	12	4	5
3	2	4	5
-	1	6	3
	6	1	1



3 M et 2 C ont la même valeur que 2 M et 12 C.

Soustrais les milliers.

M	C	D	U
2	12	4	5
3	2	4	5
-	1	6	3
	1	6	1

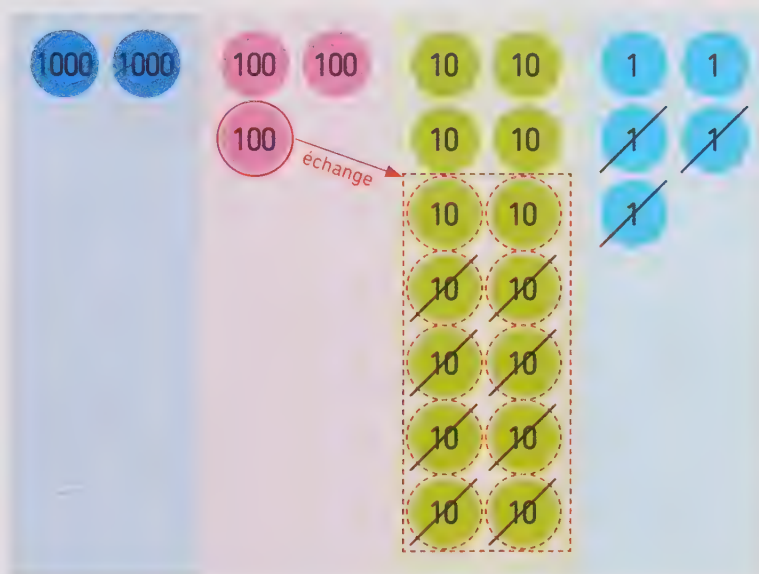
1 Trouve la différence entre 1 039 et 8.



M	C	D	U
1	0	3	9
- 8			

$$1\ 039 - 8 = \boxed{}$$

2 Trouve la différence entre 2 345 et 83.



M	C	D	U
2	3	4	5
- 83			

1 centaine = 10 dizaines



$$2\ 345 - 83 = \boxed{}$$

3 Calcule. Tu peux utiliser des pour t'aider.

a) $8\ 791 - 3\ 264$

b) $1\ 548 - 153$

c) $3\ 422 - 712$

d) $2\ 691 - 64$

e) $4\ 284 - 1\ 543$

f) $6\ 076 - 2\ 430$

g) $9\ 188 - 473$

h) $3\ 826 - 2\ 733$

1 Trouve la différence entre 4 734 et 2 546.



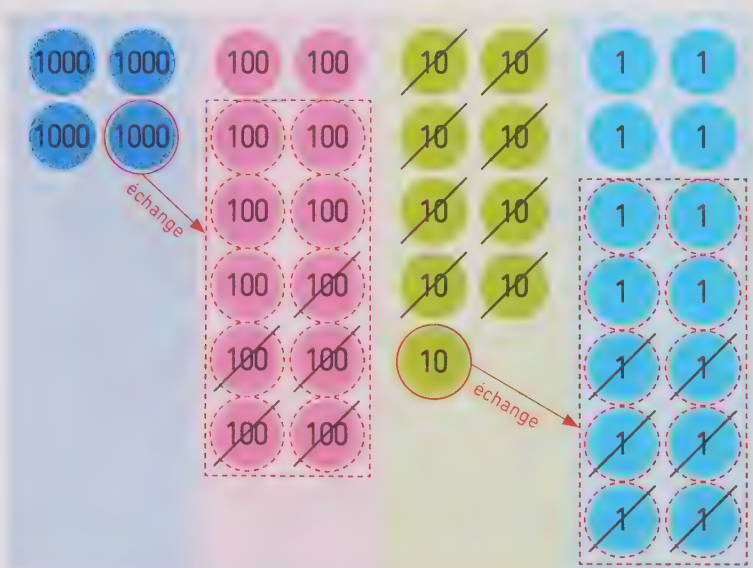
M	C	D	U
4	7	3	4
-	2	5	4

1 dizaine = 10 unités
1 centaine = 10 dizaines



4 734 - 2 546 =

2 Trouve la différence entre 586 et 4 294.



M	C	D	U
4	2	9	4
-		5	8

1 dizaine = 10 unités
1 millier = 10 centaines

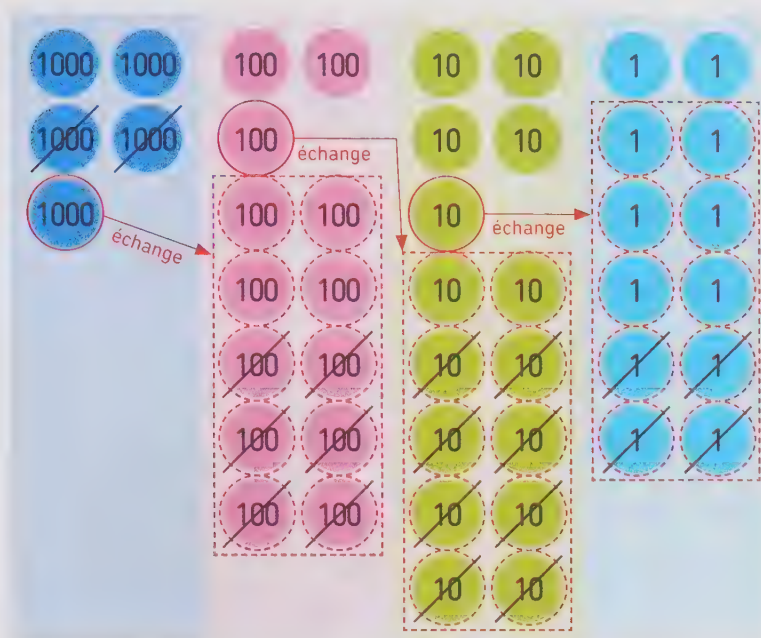


4 294 - 586 =

3 Calcule. Tu peux utiliser des pour t'aider.

- a) 2 365 - 1 078
- b) 3 704 - 1 486
- c) 8 070 - 2 935

- 1 Trouve la différence entre 5 352 et 2 684.



M	C	D	U
5	3	5	2
-	2	6	8

1 dizaine = 10 unités
1 centaine = 10 dizaines
1 millier = 10 centaines



$$5\,352 - 2\,684 = \boxed{}$$

- 2 Maël a posé une soustraction mais il s'est trompé. Explique ses erreurs.

9	3	4	2
-	1	7	5
	8	4	1

- 3 Calcule. Tu peux utiliser des pour t'aider.

a) $9\,999 - 1\,111$

b) $314 - 15$

c) $4\,321 - 1\,234$

d) $7\,777 - 888$

e) $1\,367 - 479$

f) $5\,677 - 4\,798$

J'observe

Trouve la différence entre 6 200 et 435.



$$6\,200 - 435 = 5\,765$$

M	C	D	U
5	11	9	10
6	2	0	0
-	4	3	5
5	7	6	5

1 centaine = 9 dizaines et 10 unités
1 millier = 10 centaines



Trouve la différence entre 7 000 et 1 234.



$$7\,000 - 1\,234 = 5\,766$$

M	C	D	U	
6	9	9	10	
7	0	0	0	
-	1	2	3	4
	5	7	6	6

1 millier = 9 centaines,
9 dizaines et 10 unités



Tu peux utiliser la droite numérique pour calculer plus facilement des différences dont le premier terme contient un ou plusieurs zéros.



Fais des bonds pour calculer la différence entre 267 et 500.



La différence entre 500 et 267 est $200 + 30 + 3 = 233$.



Tu peux aussi faire des bonds à rebours !



1 Calcule avec la méthode de ton choix.

Tu peux utiliser des     ou tracer une droite numérique pour t'aider.

a) $900 - 736$

b) $2\,400 - 265$

c) $6\,300 - 529$

d) $5\,700 - 1\,248$

e) $7\,000 - 675$

f) $4\,000 - 2\,665$

2 Complète les soustractions posées.

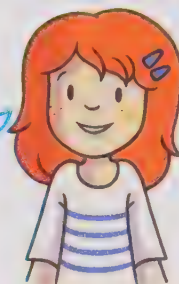
Utilise des     ou trace une droite numérique pour vérifier tes réponses.

$$\begin{array}{r} 6 \square 2 \\ - 3 \, 5 \, 4 \\ \hline 2 \, 5 \, 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \, 8 \square \\ - 2 \, 3 \, 9 \\ \hline 3 \square 1 \end{array}$$

J'observe

Hier, je suis allée au Salon du Livre avec ma famille.
Il y avait 3 588 visiteurs.
2 350 visiteurs ont reçu des cadeaux.
Combien de visiteurs n'ont pas reçu de cadeau ?

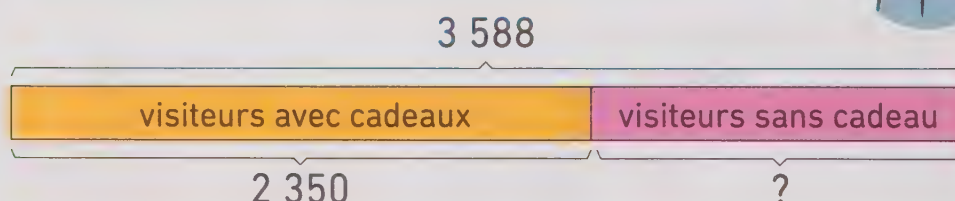


Comprendre

Qu'ont reçu les visiteurs au Salon du Livre ?
Qu'est-ce que je dois trouver ?
Ai-je besoin de connaître le nombre d'adultes et d'enfants ?

Planifier et faire

Je vais dessiner un modèle en barres pour m'aider à choisir la bonne opération.



$$3\,588 - 2\,350 = 1\,238$$

1 238 visiteurs n'ont pas reçu de cadeau.

Vérifier

Ma réponse devrait être plus petite que 3 588.
Est-ce que ma réponse est raisonnable ?



Comprendre

Aide les enfants à répondre aux questions qu'ils se posent.

- 1 La somme de deux nombres est 5 004.
Le plus grand nombre est 3 450.
Quel est le plus petit nombre?

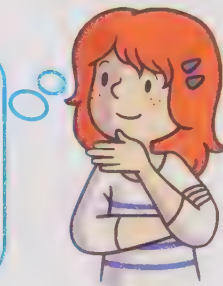
Combien de nombres y a-t-il ?
Quel nombre est donné ?
Quel nombre dois-je trouver ?



- 2 À un concert, il y avait 992 hommes, 645 femmes, 215 filles et 241 garçons.

- a) Combien d'adultes ont assisté au concert ?
b) Combien d'enfants y avait-il ?

Quels sont les deux nombres que je dois additionner pour trouver le nombre d'adultes ?
Quels sont les deux nombres que je dois additionner pour trouver le nombre d'enfants ?



- 3 Cette brochure indique les prix de quatre visites organisées.
Quelle est la différence de prix entre la visite la plus chère et la visite la moins chère ?

Berlin - 3 jours : 458€

Madrid - 3 jours : 278€

Vienne - 3 jours : 528€

Rome - 3 jours : 378€

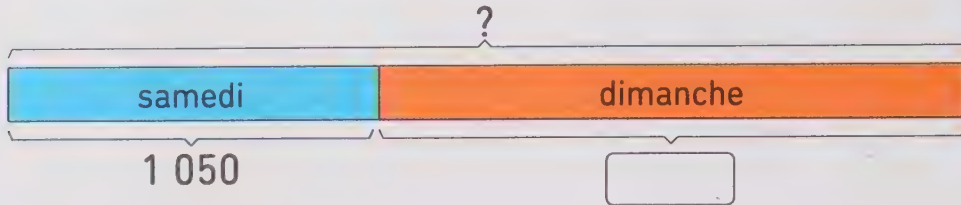
Quel est le prix de la visite la moins chère ?
Quel est le prix de la visite la plus chère ?
Que signifie « la différence de prix » ?



Planifier et faire

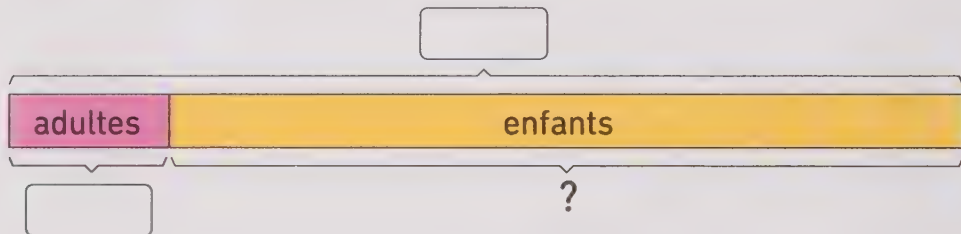
Complète chaque modèle en barres puis trouve la bonne opération.

- 4 Samedi, 1 050 personnes ont visité un parc d'attractions.
Dimanche, 1 608 personnes ont visité ce parc.
Combien de personnes ont visité le parc d'attractions durant le week-end ?



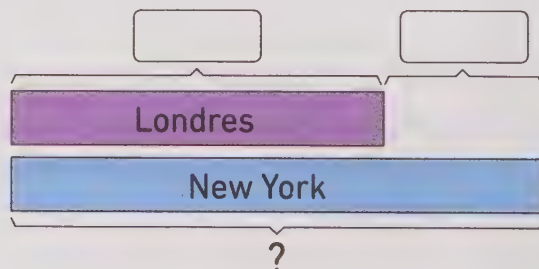
$$\boxed{} \bigcirc \boxed{} = \boxed{}$$

- 5 Il y a eu 2 659 visiteurs au Parc Floral.
447 d'entre eux étaient des adultes, les autres étaient des enfants.
Combien d'enfants ont visité le Parc Floral ?



$$\boxed{} \bigcirc \boxed{} = \boxed{}$$

- 6 2 550 passagers ont décollé pour Londres.
55 passagers de plus ont décollé pour New York.
Combien de passagers ont décollé pour New York ?

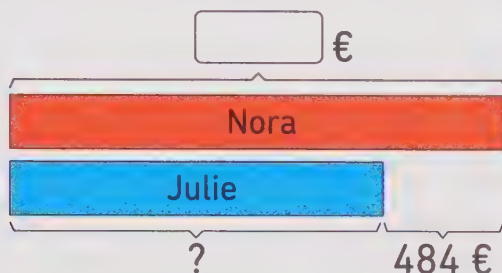


$$\boxed{} \bigcirc \boxed{} = \boxed{}$$

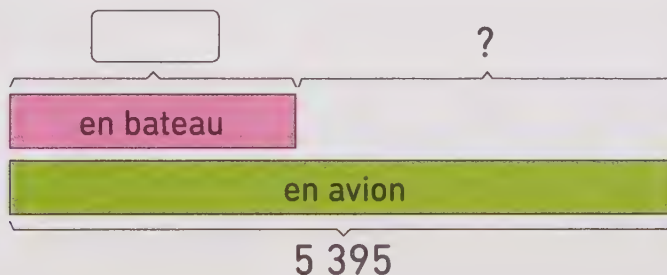
Planifier et faire

Complète chaque modèle en barres puis trouve la bonne opération.

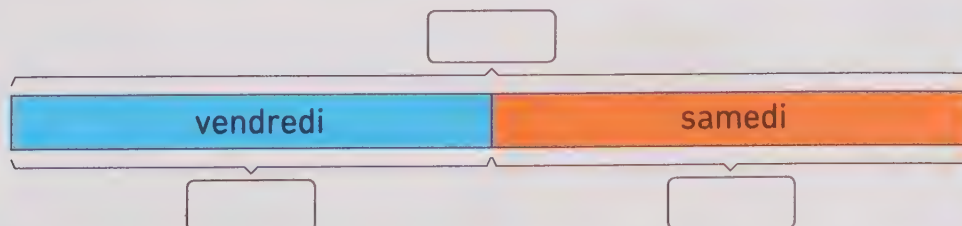
- 1 Nora a payé 2 835 € pour une croisière. Julie a payé 484 € de moins que Nora. Combien Julie a-t-elle payé pour sa croisière ?



- 2 2 314 personnes se sont rendues à Ajaccio en bateau. 5 395 personnes y sont allées en avion. Combien de personnes de plus ont pris l'avion ?



- 3 Lors d'une fête foraine, 1 460 ballons ont été donnés le vendredi. 2 064 ballons ont été donnés le samedi. Combien de ballons ont été donnés en tout durant ces deux jours ?



Idris, Adèle et Alice ont chacun un problème à résoudre.
Quelles réponses sont correctes ? Pourquoi ?

- 4 Le musée Van Gogh a reçu 896 visiteurs le matin.
Il a reçu 265 visiteurs de plus l'après-midi.
Combien de visiteurs le musée Van Gogh a-t-il accueillis l'après-midi ?



$$\begin{array}{r} 896 \\ + 265 \\ \hline 1051 \end{array}$$

Le musée Van Gogh a accueilli 1 051 visiteurs l'après-midi.

- 5 Il y avait 995 touristes français à bord d'un bateau de croisière.
Il y avait 195 touristes étrangers de plus que de touristes français.
Combien de touristes étrangers y avait-il à bord du bateau de croisière ?

$995 + 195 = 1\ 190$
Ma réponse est :
1 190 touristes étrangers.



- 6 Un billet d'avion pour Moscou coûte 1 320 €.
Ce billet coûte 120 € de moins que le billet pour Mexico.
Combien coûte le billet pour Mexico ?



$1\ 320\ € - 120\ € = 1\ 200\ €$
Ma réponse est 1 200 €.

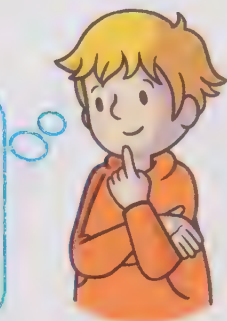
J'observe

Il y a 1 395 visiteurs à un carnaval.

884 d'entre eux sont des adultes, les autres sont des enfants.

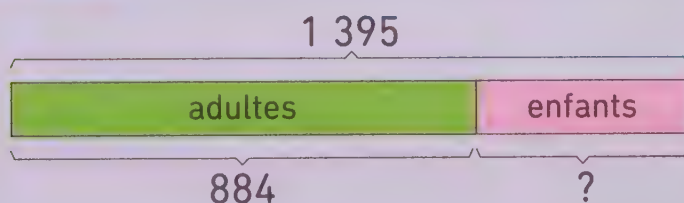
- a) Combien d'enfants y a-t-il au carnaval ?
 b) Combien d'adultes y a-t-il de plus que d'enfants ?

Qui sont les 1 395 personnes ? Des adultes ? Des enfants ?
 Combien d'adultes y a-t-il au carnaval ?
 Comment puis-je trouver le nombre d'enfants ?
 Dois-je trouver plus d'adultes que d'enfants ou le contraire ?



Je vais dessiner des modèles en barres.

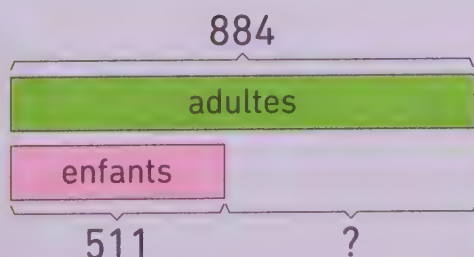
a)



$$1\,395 - 884 = 511$$

Il y a 511 enfants.

b)



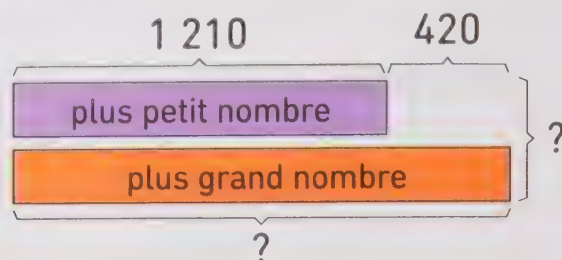
$$884 - 511 = 373$$

Il y a 373 adultes de plus que d'enfants.



Ce résultat confirme ce que la question b) sous-entendait !

- 1 Le plus petit de deux nombres est 1 210.
Le plus grand nombre est supérieur au plus petit nombre de 420.



- a) Quel est le plus grand nombre ?

$$1\,210 + 420 = \boxed{}$$

Le plus grand nombre est $\boxed{}$.

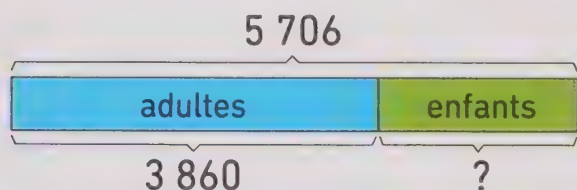
- b) Quelle est la somme des deux nombres ?

$$1\,210 + \boxed{} = \boxed{}$$

La somme des deux nombres est $\boxed{}$.

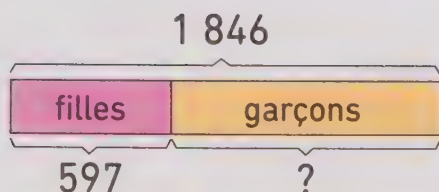
- 2 5 706 personnes ont assisté à une course automobile.
3 860 d'entre elles étaient des adultes.
Il y avait 597 filles dans la foule.
Combien de garçons y avait-il ?

Je cherche d'abord
le nombre d'enfants.



$$5\,706 - 3\,860 = 1\,846$$

Il y avait 1 846 enfants.



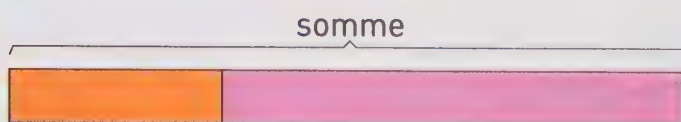
$$1\,846 - 597 = \boxed{}$$

Il y avait $\boxed{}$ garçons.

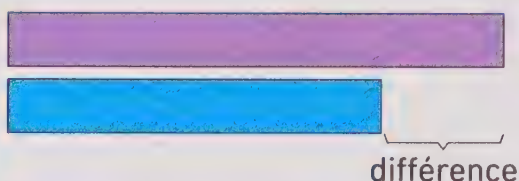
- 3 Parmi les touristes qui se sont rendus au Mont Saint-Michel,
il y avait 657 adultes.
Il y avait 398 adultes de moins que d'enfants.
Combien de touristes y avait-il en tout ?



On additionne pour trouver la **somme**.



On soustrait pour trouver la **différence**.



Pour résoudre des problèmes...

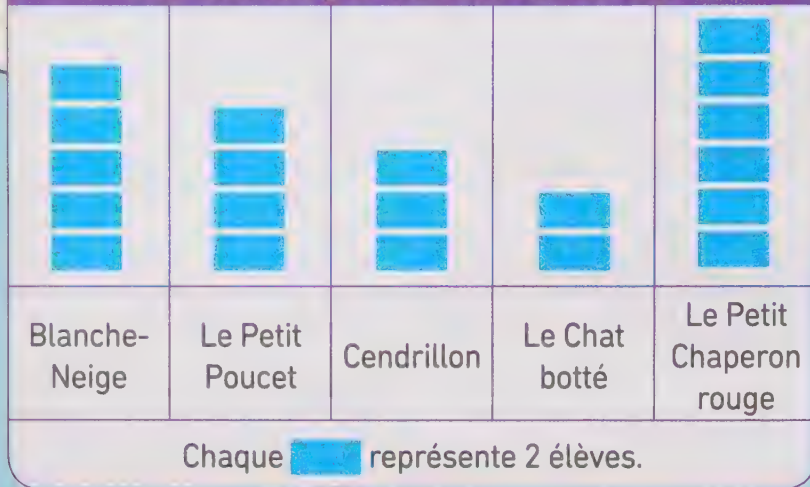
Étape 1 : Je lis et je comprends le problème.

Étape 2 : Je fais un plan et je résous le problème.

Je peux dessiner un modèle en barres.

Étape 3 : Je vérifie ma réponse.

Contes lus par les élèves de CE2



Combien d'élèves ont lu *Blanche-Neige* ?

Quel est le conte qui a été le plus lu ?

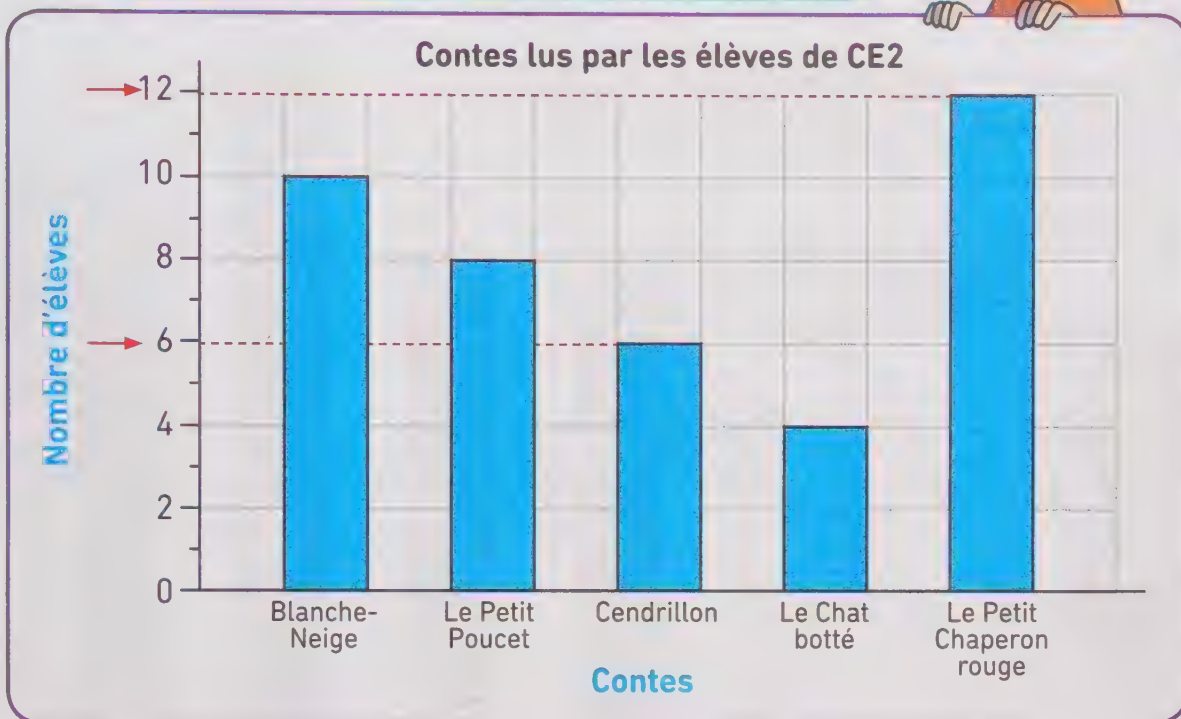
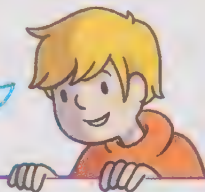
Combien de contes ont été lus par les élèves de CE2 ?

Que nous indique ce tableau ?



J'observe

Les mêmes données ont été représentées sur le tableau en page ci-contre et sur ce graphique.



6 élèves ont lu *Cendrillon*.

12 élèves ont lu *Le Petit Chaperon rouge*.

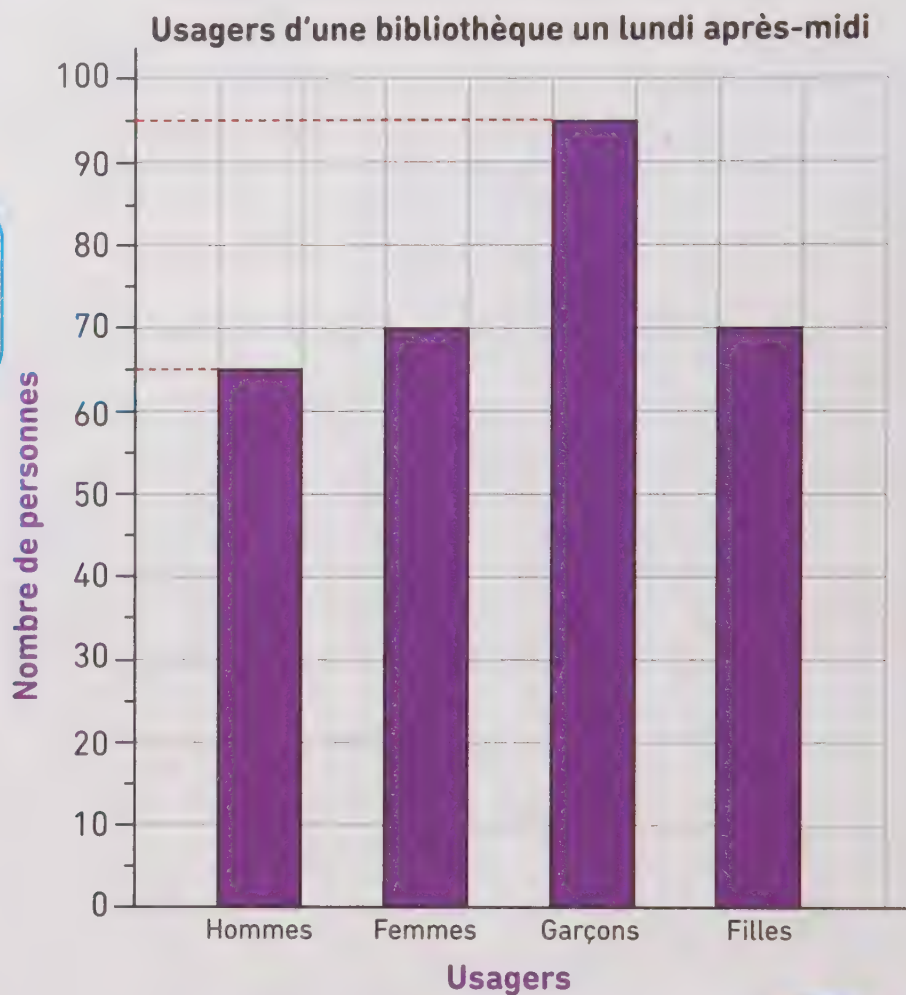


Les élèves qui ont lu *Cendrillon* sont moins nombreux que ceux qui ont lu *Le Petit Chaperon rouge*. Ils sont 6 de moins.

- 1 Tous les élèves qui ont lu *Le Chat botté* ont également lu *Cendrillon*.
Combien d'élèves ont lu *Cendrillon* mais pas *Le Chat botté* ?

- 1 Ce graphique représente le nombre d'utilisateurs d'une bibliothèque un lundi après-midi.

Tu peux lire le nombre de personnes sur la ligne verticale.



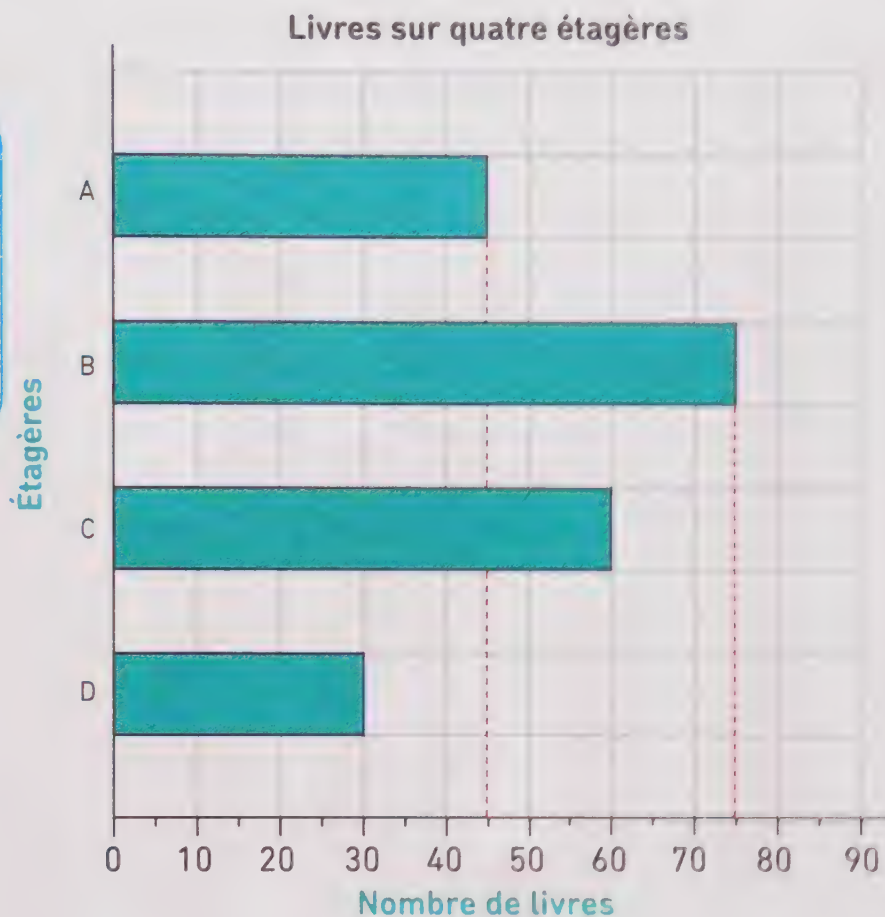
Tu peux lire les catégories d'utilisateurs sur la ligne horizontale.



- femmes sont allées à la bibliothèque.
- garçons sont allés à la bibliothèque.
- garçons de plus que de femmes sont allés à la bibliothèque.
- La majorité des utilisateurs de la bibliothèque sont des _____.
- enfants sont allés à la bibliothèque.
- Invente une autre question à partir de ce graphique.

- 2 Ce graphique représente le nombre de livres exposés sur quatre étagères de la bibliothèque.

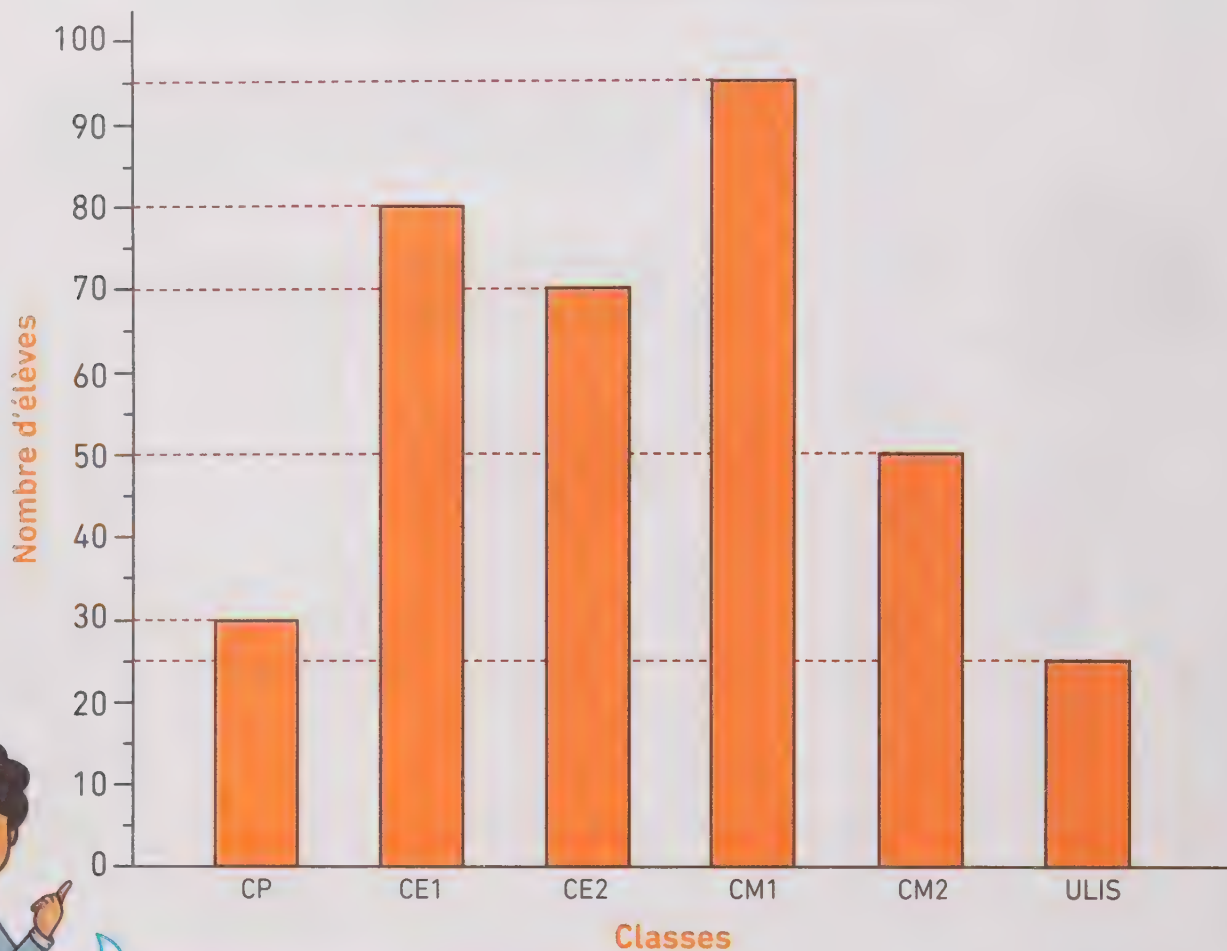
Ce graphique est différent du précédent : ici, les barres ne sont pas verticales mais horizontales !
Ainsi, tu fais faire de la gymnastique à ton cerveau !



- a) Combien de livres sont exposés sur l'étagère A ?
- b) Sur quelle étagère y a-t-il le plus de livres, A ou B ?
Combien y en a-t-il de plus ?
- c) Sur quelle étagère y a-t-il 60 livres ?
- d) Sur quelle étagère y a-t-il le moins de livres ?
- e) Sur quelle étagère y a-t-il deux fois plus de livres que sur l'étagère D ?
- f) Combien y a-t-il de livres en tout sur les quatre étagères ?
- g) Invente deux autres questions à partir de ce graphique.

- 1 Ce graphique représente le nombre d'élèves d'une école qui sont allés à la bibliothèque la première semaine d'octobre.

Élèves qui sont allés à la bibliothèque

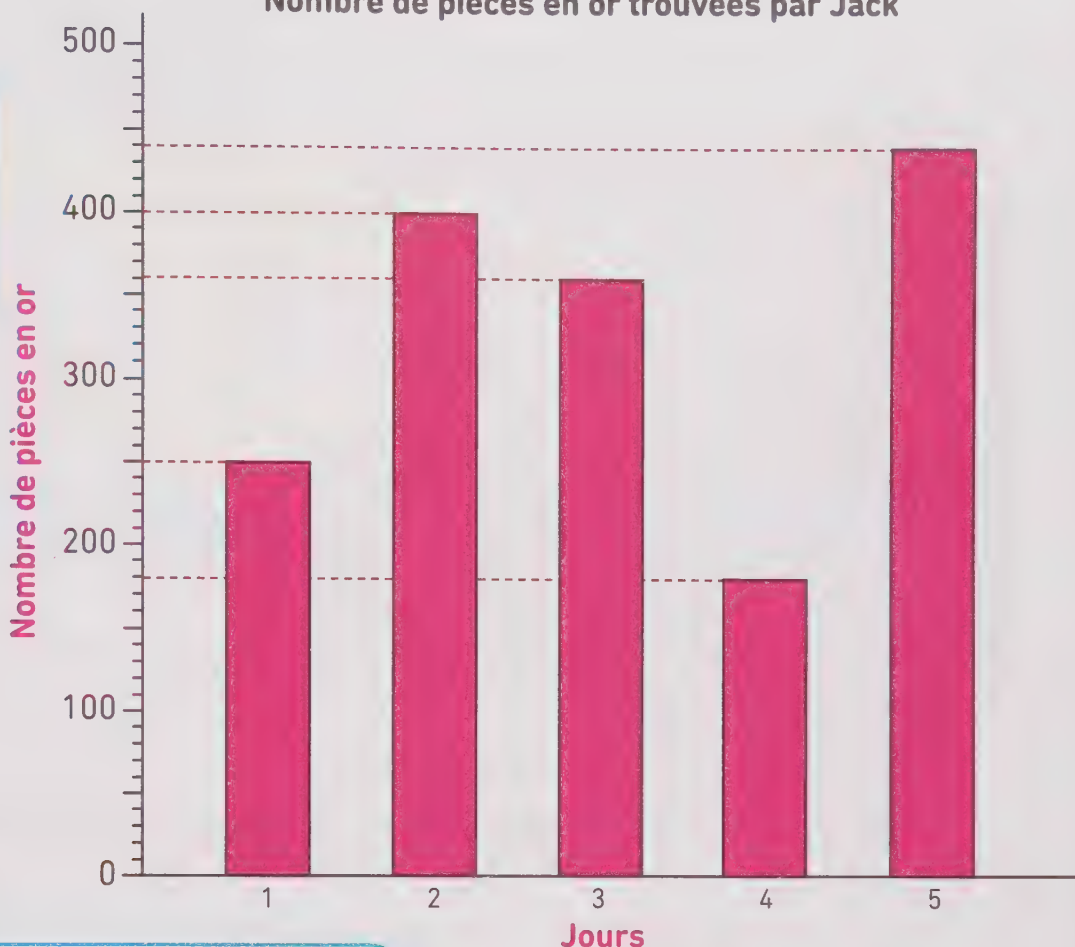


As-tu vu les graduations entre les dizaines ?
Quels nombres représentent-elles ?

- a) Combien d'élèves de CP sont allés à la bibliothèque ?
- b) Combien d'élèves de CM1 sont allés à la bibliothèque ?
- c) Quels élèves ont été les plus nombreux à aller à la bibliothèque, les CE1 ou les CE2 ? _____. Combien étaient-ils de plus ?
- d) Dans la classe de _____, 20 élèves de moins que les élèves de CE2 sont allés à la bibliothèque.

- 2 Ce graphique représente le nombre de pièces en or que Jack a trouvées au cours des 5 jours qu'il a passés chez le géant.

Nombre de pièces en or trouvées par Jack



Que représente la graduation un peu plus grande située entre deux centaines ?



Et les huit petites graduations entre deux centaines ?

a) Combien de pièces en or Jack a-t-il trouvées le 1^{er} jour ?

b) Quel jour Jack a-t-il trouvé le plus de pièces en or, le 1^{er} jour ou le 2^e jour ? _____

Combien de pièces de plus a-t-il trouvées ?

c) Quel jour Jack a-t-il trouvé le moins de pièces en or ? _____

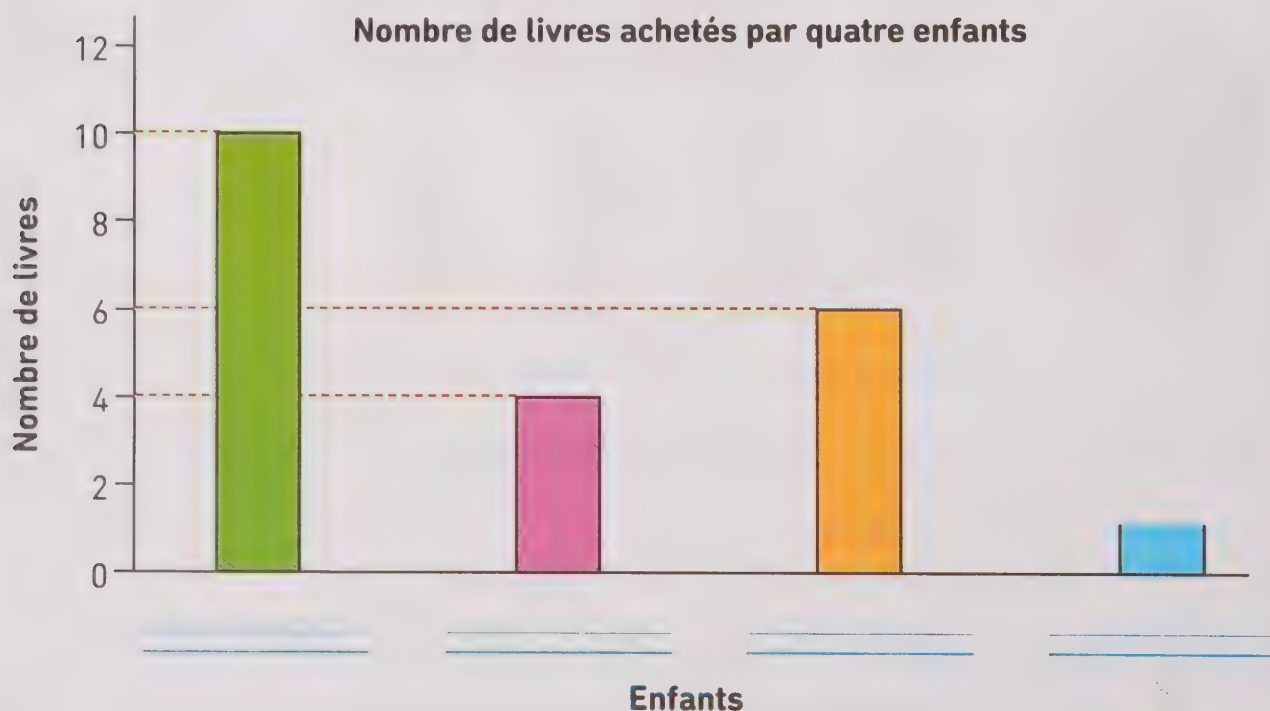
d) Quel jour Jack a-t-il trouvé deux fois plus de pièces en or que le 4^e jour ? _____

e) Invente une histoire qui explique comment Jack a trouvé ses pièces en or, jour après jour.

- 1 Ce tableau représente le nombre de livres achetés par quatre enfants.

Adèle	   
Maël	 
Alice	    
Idris	  
Chaque  représente 2 livres.	

Alice a commencé à construire un graphique qui représente les mêmes données que le tableau.



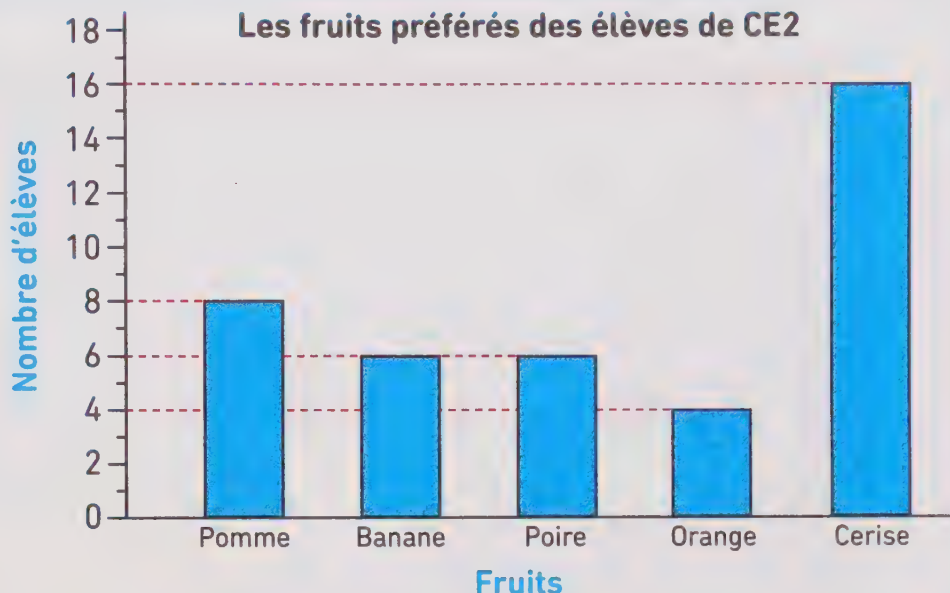
- a) Écris le nom de l'enfant qui convient sous chaque barre.
- b) Alice a commencé à dessiner la barre bleue. Trouve sa hauteur et complète-la.



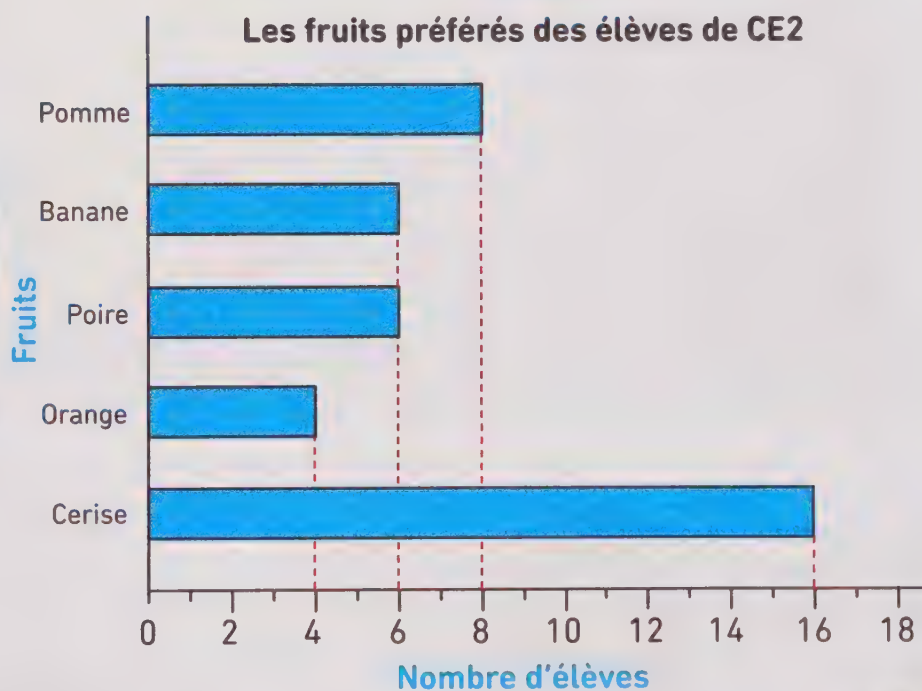
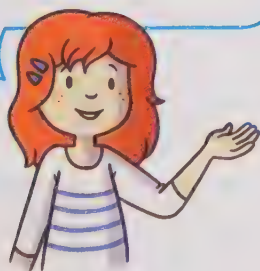


Un graphique permet de représenter des données.
Le graphique ci-dessous représente les fruits préférés des élèves de CE2.

Le nombre d'élèves qui aiment les différents fruits se lit sur l'axe vertical du graphique.



Je peux aussi dessiner un graphique de cette façon.



- 16 élèves préfèrent la cerise.
La cerise est le fruit le plus aimé.
- Seulement 4 élèves préfèrent l'orange.
L'orange est le fruit le moins aimé.
- La différence entre le nombre d'élèves qui préfèrent la banane et le nombre d'élèves qui préfèrent l'orange est 2.

Que peux-tu dire d'autre à propos de ce graphique ?



1×1	1×2	1×3	1×4	1×5	1×6	1×7	1×8	1×9	1×10
2×1	2×2	2×3	2×4	2×5	2×6	2×7	2×8	2×9	2×10
3×1	3×2	3×3	3×4	3×5	3×6	3×7	3×8	3×9	3×10
4×1	4×2	4×3	4×4	4×5	4×6	4×7	4×8	4×9	4×10
5×1	5×2	5×3	5×4	5×5	5×6	5×7	5×8	5×9	5×10
6×1	6×2	6×3	6×4	6×5	6×6	6×7	6×8	6×9	6×10
7×1	7×2	7×3	7×4	7×5	7×6	7×7	7×8	7×9	7×10
8×1	8×2	8×3	8×4	8×5	8×6	8×7	8×8	8×9	8×10
9×1	9×2	9×3	9×4	9×5	9×6	9×7	9×8	9×9	9×10
10×1	10×2	10×3	10×4	10×5	10×6	10×7	10×8	10×9	10×10

Quelles paires
de cases donnent
le même résultat ?

Connais-tu
la table de 5 ?
Qu'a-t-elle de
particulier ?

Connais-tu le
résultat des
multiplications
des cases jaunes ?

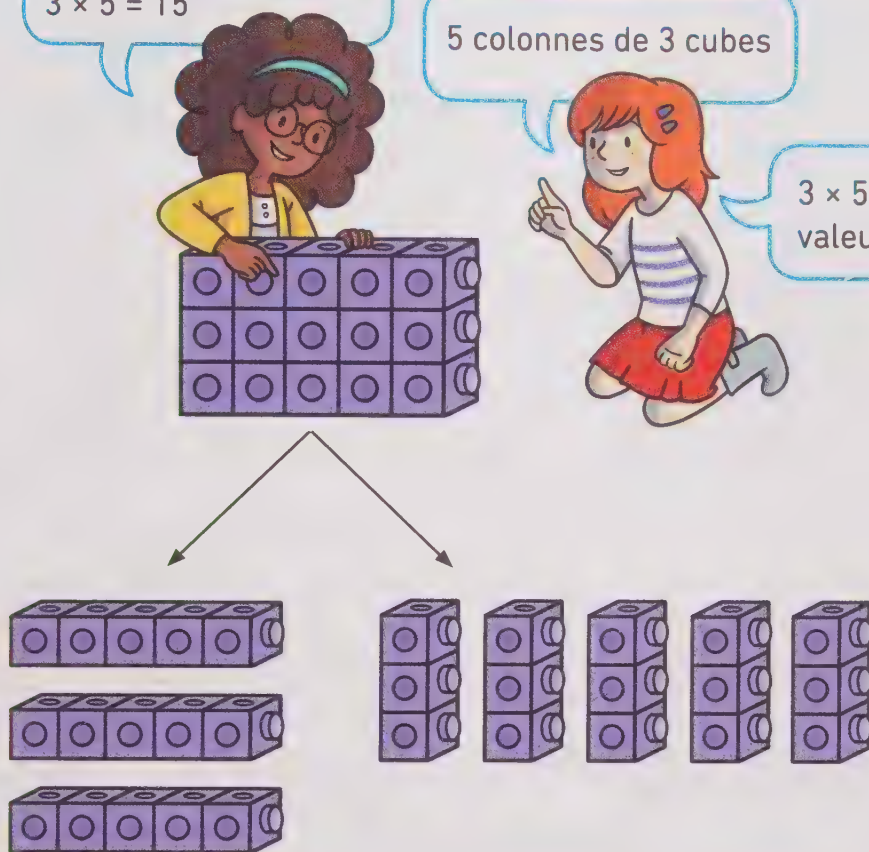
Observe les cases
bleues.
Que remarques-tu ?

 J'observe

3 rangées de 5 cubes
 $3 \times 5 = 15$

5 colonnes de 3 cubes

3×5 a la même
valeur que 5×3 .



$15 \div 3 = 5$
Chaque rangée est composée de 5 cubes.

$15 \div 5 = 3$
Chaque colonne est composée de 3 cubes.



Invente une histoire de multiplication et une histoire de division à partir des nombres 15, 3 et 5.

1 Combien de points y a-t-il dans chaque paquet de cartes identiques ?

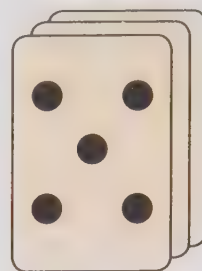
a)



3 cartes de 2 points

$$3 \times 2 = \square$$

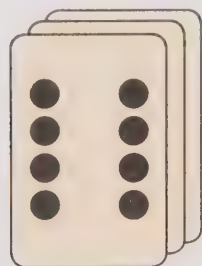
b)



3 cartes de 5 points

$$3 \times 5 = \square$$

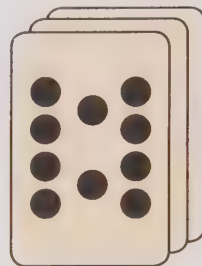
c)



3 cartes de 8 points

$$3 \times 8 = \square$$

d)

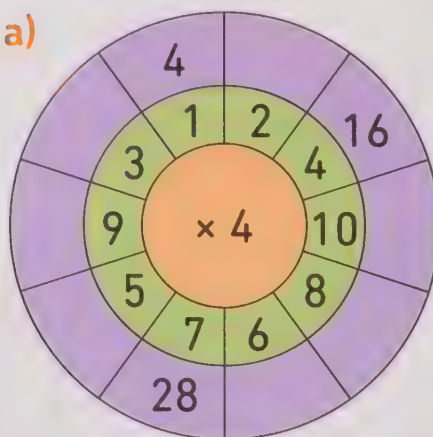


3 cartes de 10 points

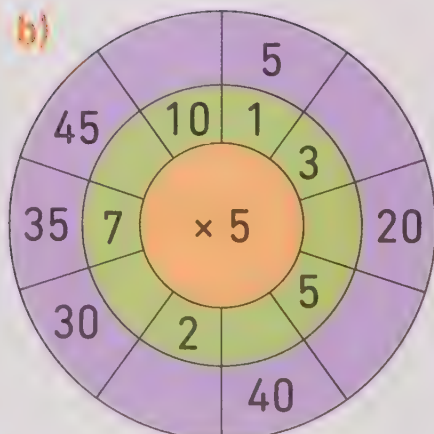
$$3 \times 10 = \square$$

2 Complète les cibles avec les nombres manquants.

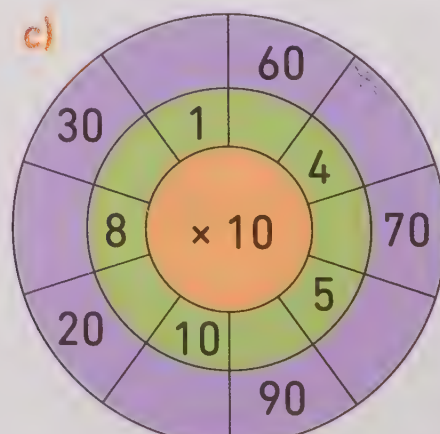
a)



b)



c)



1 Utilise les nombres donnés pour écrire les égalités.

a)

12

6 2

× =

× =

÷ =

÷ =

b)

21

3 7

× =

× =

÷ =

÷ =

c)

32

8 4

× =

× =

÷ =

÷ =

d)

45

5 9

× =

× =

÷ =

÷ =

e)

100

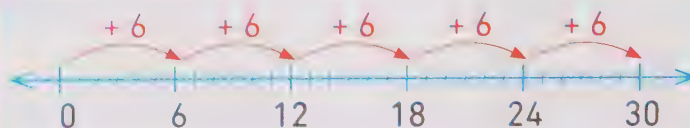
10 10

× =

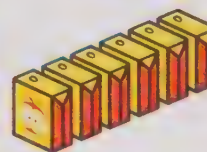
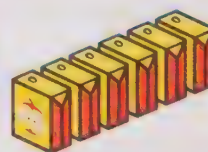
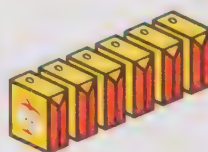
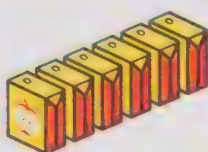
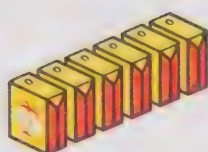
÷ =

J'observe

Il y a 6 briques de jus de fruits dans un pack.
Combien de briques y a-t-il dans 5 packs ?



Je compte de 6 en 6 : 6, 12, 18, 24, 30.

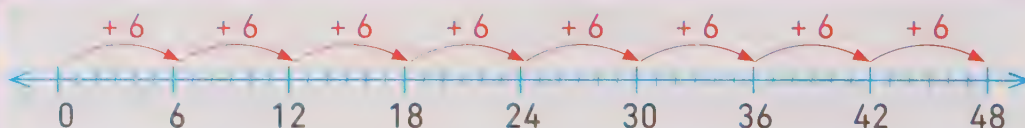


5 packs de 6 briques

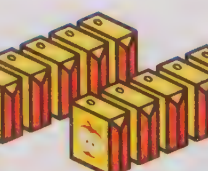
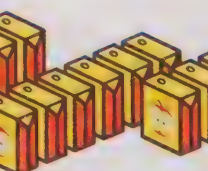
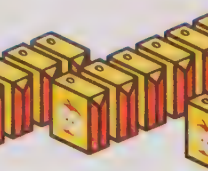
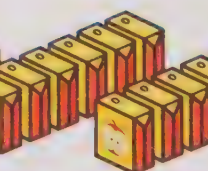
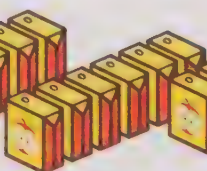
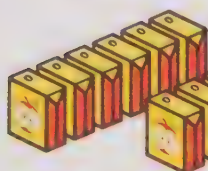
$$5 \times 6 = \square$$

Il y a briques de jus de fruits dans 5 packs.

Combien de briques y a-t-il dans 8 packs ?



Je compte de 6 en 6 : 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48.

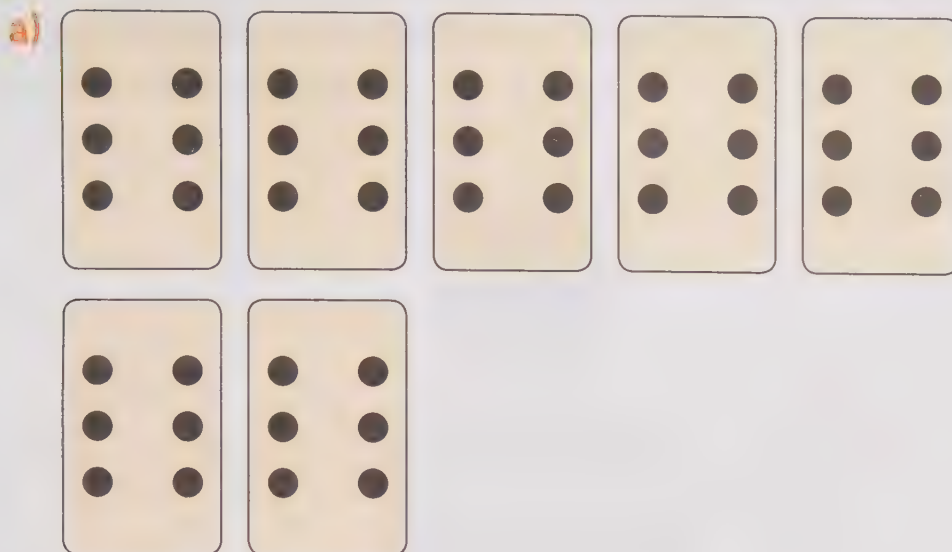


8 packs de 6 briques

$$8 \times 6 = \square$$

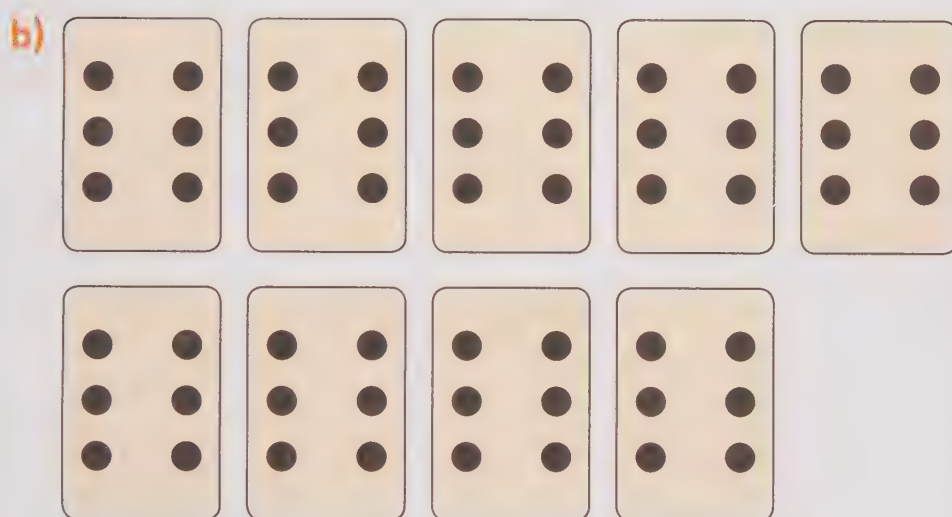
Il y a briques de jus de fruits dans 8 packs.

1 Combien de points y a-t-il dans chaque ensemble de cartes ?



7 cartes de 6 points

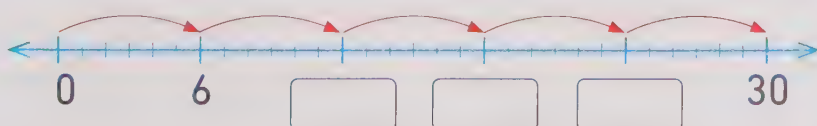
$$7 \times 6 = \square$$



9 cartes de 6 points

$$9 \times 6 = \square$$

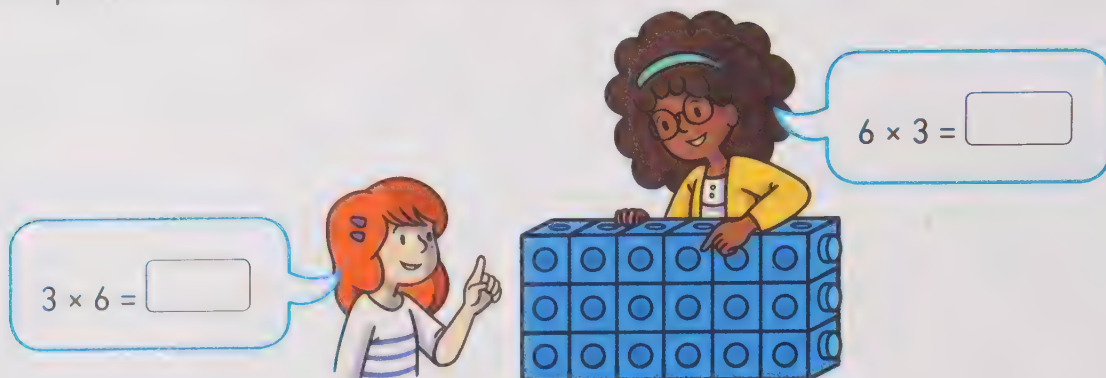
2 a) Compte de 6 en 6 de 0 à 30.



b) Compte de 6 en 6 de 30 à 60.



1 a) Complète avec les nombres manquants.

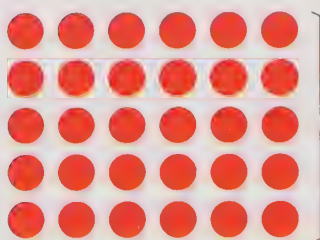


3×6 a la même valeur que 6×3 .

b) $7 \times 6 = 42$

Quelle est la valeur de 6×7 ?

2 a)



$$5 \times 6 = \boxed{}$$



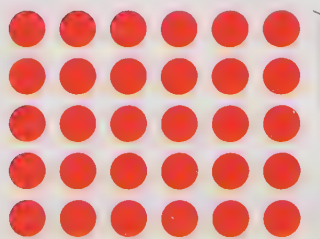
$$1 \times 6 = \boxed{}$$

$$\begin{aligned} 6 \times 6 &= \boxed{} + \boxed{} \\ &= \boxed{} \end{aligned}$$

$$6 \times 6 = \boxed{}$$

Il y a jetons dans
6 rangées de 6 jetons.

b)



$$5 \times 6 = \boxed{}$$



$$2 \times 6 = \boxed{}$$

$$\begin{aligned} 7 \times 6 &= \boxed{} + \boxed{} \\ &= \boxed{} \end{aligned}$$

$$7 \times 6 = \boxed{}$$

Il y a jetons dans
7 rangées de 6 jetons.

Jeu
1
en binôme

a) Utilise des ● pour représenter 4 groupes de 6 jetons.

$$4 \times 6 = \square$$

Ton partenaire représente à son tour 4 groupes de 6 jetons.

Il y a $\square$ groupes de 6 jetons en tout.

$$8 \times 6 = \square + \square$$
$$= \square$$

Vous avez $\square$ jetons en tout.

b) Utilise des ● pour représenter 10 groupes de 6 jetons.

$$10 \times 6 = \square$$

Retire 1 groupe de 6 jetons.

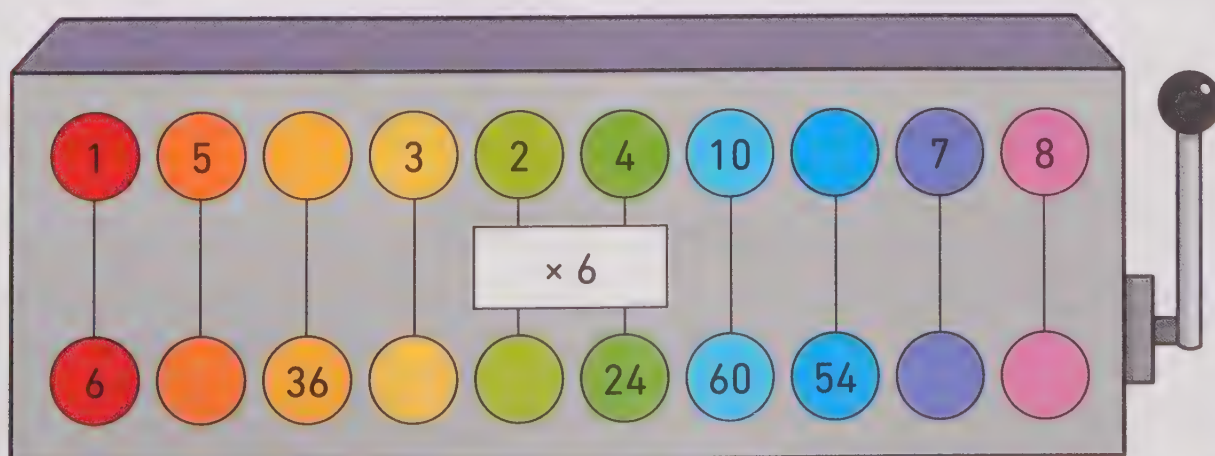
$$1 \times 6 = \square$$

Il y a $\square$ groupes de 6 jetons.

$$9 \times 6 = \square - \square$$
$$= \square$$

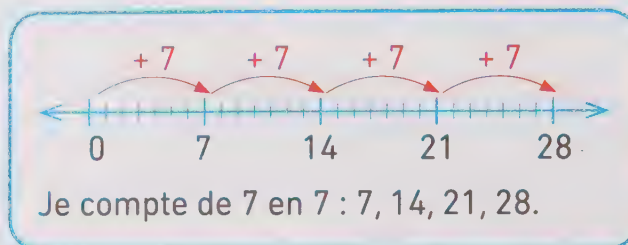
Il y a $\square$ jetons en tout.

2 Complète avec les nombres manquants.



J'observe

Combien de jours y a-t-il dans 4 semaines ?



Février						
L	M	M	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28

$$4 \times 7 = 28$$

Il y a 28 jours dans 4 semaines.

1 Combien de jours y a-t-il :

a) dans 6 semaines ?

b) dans 8 semaines ?

c) dans 10 semaines ?



Compte de 7 en 7 sur la droite numérique.



d) Combien de jours y a-t-il dans 20 semaines ?

1 a) Complète avec les nombres manquants.



3×7 a la même valeur que 7×3 .

b) $5 \times 7 = 35$

Quelle est la valeur de 7×5 ?

2 a)

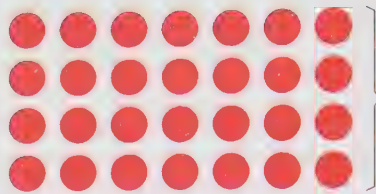
	$5 \times 7 = \text{ } \quad \left. \begin{array}{l} \text{ } \\ \text{ } \\ \text{ } \\ \text{ } \\ \text{ } \end{array} \right\}$	$7 \times 7 = \text{ } \quad \left. \begin{array}{l} \text{ } \\ \text{ } \\ \text{ } \\ \text{ } \\ \text{ } \end{array} \right\}$
$2 \times 7 = \text{ } \quad \left. \begin{array}{l} \text{ } \\ \text{ } \end{array} \right\}$		

$$7 \times 7 = \text{ } + \text{ } \\ = \text{ }$$

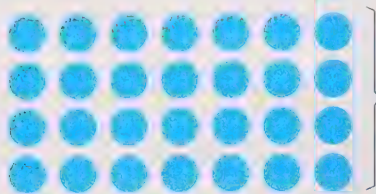
Il y a jetons dans 7 rangées de 7 jetons.

b) Trouve le nombre de jetons dans 10 rangées de 7 jetons.
Explique ton raisonnement.

c)



$4 \times 7 = \square$



$4 \times 7 = \square$

$8 \times 7 = \square$

$$8 \times 7 = \square + \square$$

$$= \square$$

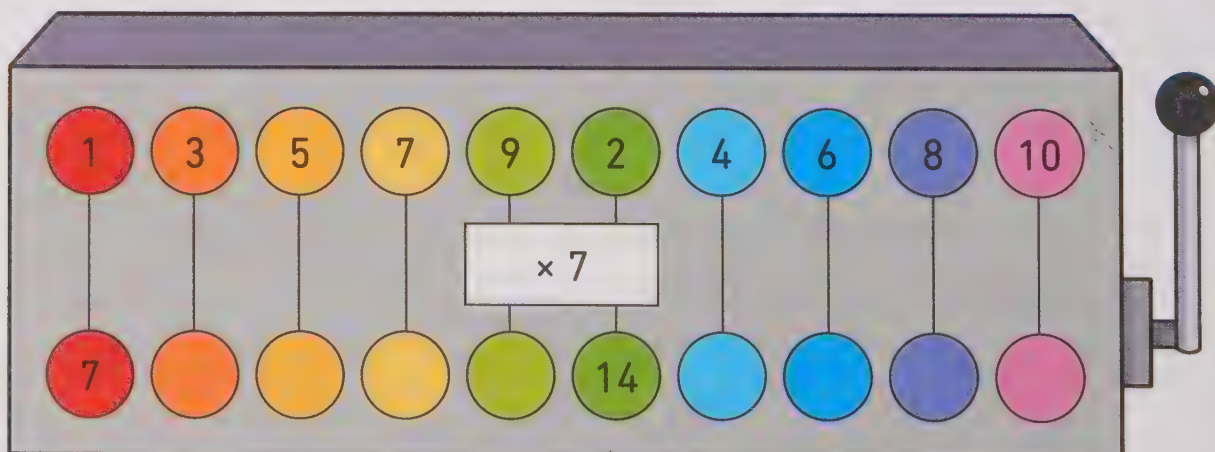
Il y a jetons dans 8 rangées de 7 jetons.

3 Voici comment Adèle et Idris ont calculé 9×7 .

Adèle	Idris
$8 \times 7 = 56$	$10 \times 7 = 70$
$9 \times 7 = 56 \bigcirc \square$	$9 \times 7 = 70 \bigcirc \square$
$= \square$	$= \square$

Quelle méthode préfères-tu ? Pourquoi ?

4 Complète avec les nombres manquants.



J'observe



Divisons 12 cubes en 6 groupes égaux.



$$2 \times 6 = 12$$



$12 \div 6 = 2$
Il y a 2 cubes
dans chaque groupe.



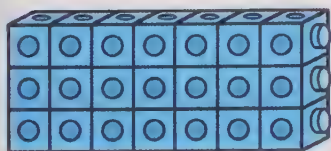
Divisons 12 cubes en groupes de 6.



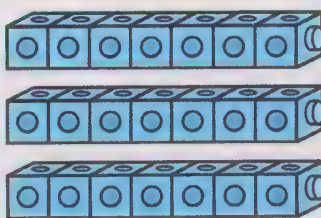
$12 \div 6 = 2$
Il y a 2 groupes.

1 Complète. Utilise des  pour t'aider.

Divise 21 cubes en groupes de 7.



$$3 \times 7 = 21$$



$\div$ =

Il y a groupes.

Divise 21 cubes en 7 groupes égaux.



$\div$ =

Il y a cubes
dans chaque groupe.

1 Complète les égalités.

a)

$$6 \times \square = 36$$



$$36 \div 6 = \square$$

b)

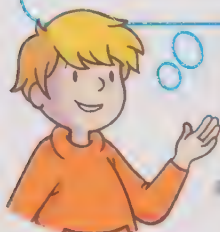
$$7 \times \square = 49$$



$$49 \div 7 = \square$$

c)

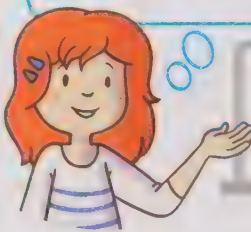
$$\square \times 7 = 42$$



$$42 \div 7 = \square$$

d)

$$\square \times 6 = 42$$



$$42 \div 6 = \square$$

2 Utilise les nombres donnés pour écrire les égalités.

a)

54			
6		9	
$\square \times \square =$	$\square \div \square =$	$\square \times \square =$	$\square \div \square =$
$\square \times \square =$	$\square \div \square =$	$\square \times \square =$	$\square \div \square =$

b)

63			
7		9	
$\square \times \square =$	$\square \div \square =$	$\square \times \square =$	$\square \div \square =$
$\square \times \square =$	$\square \div \square =$	$\square \times \square =$	$\square \div \square =$

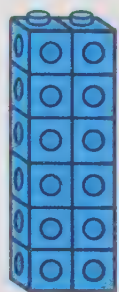
c)

48			
6		8	
$\square \times \square =$	$\square \div \square =$	$\square \times \square =$	$\square \div \square =$
$\square \times \square =$	$\square \div \square =$	$\square \times \square =$	$\square \div \square =$

d)

56			
7		8	
$\square \times \square =$	$\square \div \square =$	$\square \times \square =$	$\square \div \square =$
$\square \times \square =$	$\square \div \square =$	$\square \times \square =$	$\square \div \square =$

J'observe



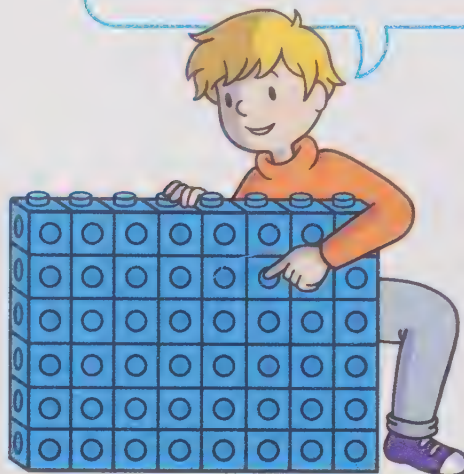
$$6 \times 2 = 12$$

4 est le double de 2.
 6×4 est le double de 6×2 .



$$6 \times 4 = 24$$

8 est le double de 4.
 6×8 est le double de 6×4 .



$$6 \times 8 = 48$$

1 Quelle est la valeur de 8×8 ?

Méthode 1

$$8 \times 2 \xrightarrow{\times 2} 8 \times 4 \xrightarrow{\times 2} 8 \times 8$$

$$8 \times 8 = \text{ } \square$$

Méthode 2

}

$5 \times 8 = \text{ } \square$

}

$3 \times 8 = \text{ } \square$

}

$8 \times 8 = \text{ } \square$

$$8 \times 8 = \text{ } \square + \text{ } \square$$
$$= \text{ } \square$$

1 Quelle est la valeur de 9×8 ?

Méthode 1

9×2

 $\times 2$

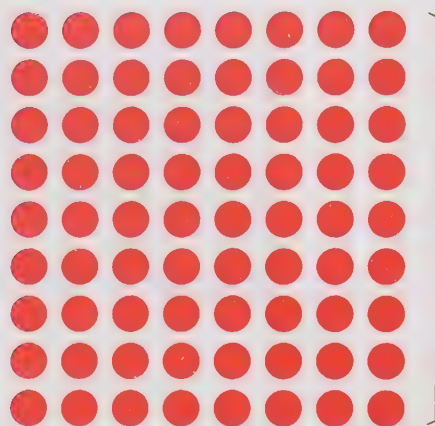
9×4

 $\times 2$

9×8

$9 \times 8 =$

Méthode 2



$9 \times 8 =$

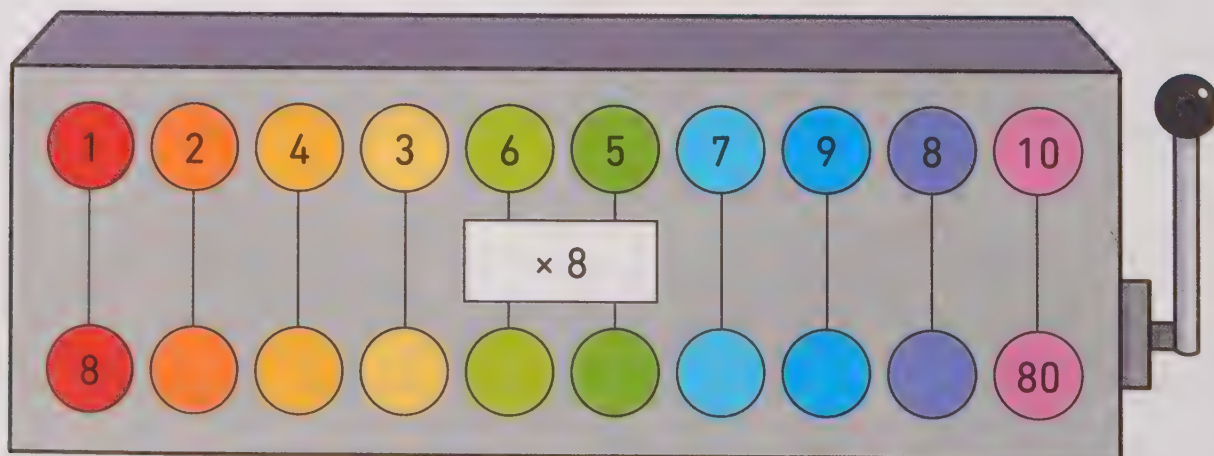


$1 \times 8 =$

$10 \times 8 =$

$9 \times 8 =$ $-$
 $=$

2 Complète avec les nombres manquants.

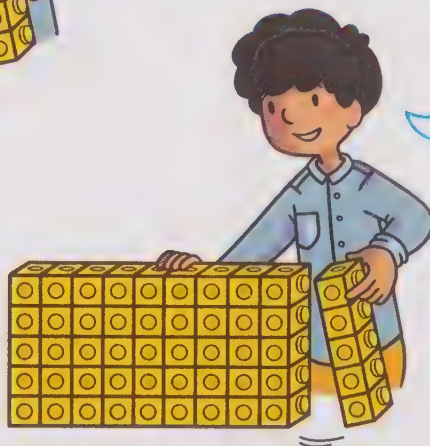


J'observe



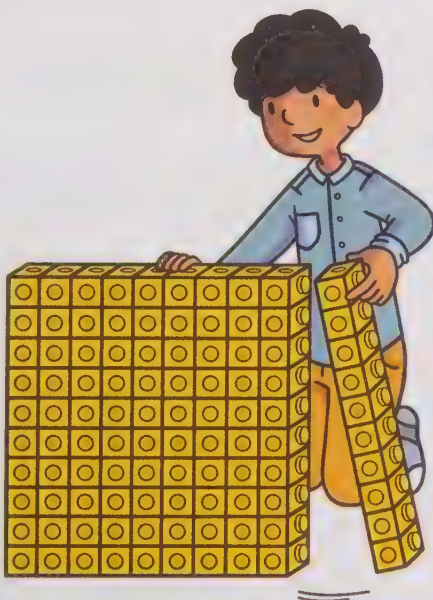
$$3 \times 10 = 30$$

$$3 \times 9 = 30 - 3 = 27$$



$$5 \times 10 = 50$$

$$5 \times 9 = 50 - 5 = 45$$



$$10 \times 10 = 100$$

$$10 \times 9 = 100 - 10 = 90$$

1 Complète avec les nombres manquants.

a) $8 \times 10 = 80$

$$8 \times 9 = 80 - \boxed{}$$

$$= \boxed{}$$

b) $9 \times 10 = 90$

$$9 \times 9 = 90 - \boxed{}$$

$$= \boxed{}$$

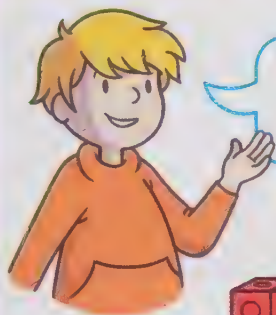
1 a) Complète avec les nombres manquants.

	Dizaines	Unités
1	0	9
2	1	8
3	2	7
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

b) Si j'additionne le chiffre des dizaines et le chiffre des unités de chaque résultat, j'obtiens .

c) Quelles autres remarques peux-tu faire ? Que peux-tu dire de 0×9 ?

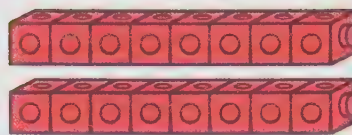
J'observe



Divisons 16 cubes en groupes de 8.



$$2 \times 8 = 16$$



$$16 \div 8 = 2$$

Il y a 2 groupes.



Divisons 16 cubes en 8 groupes égaux.

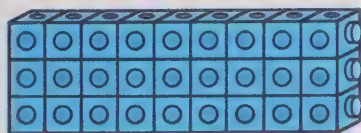


$$16 \div 8 = 2$$

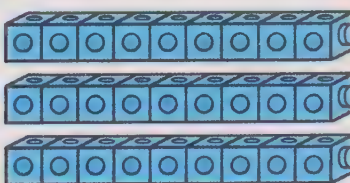
Il y a 2 cubes dans chaque groupe.

1 Complète. Utilise des  pour t'aider.

Divise 27 cubes en groupes de 9.



$$3 \times 9 = 27$$



$$\square \div \square = \square$$

Il y a groupes.

Divise 27 cubes en 9 groupes égaux.



$$\square \div \square = \square$$

Il y a cubes dans chaque groupe.

1 Complète les égalités.

a)

$$8 \times \square = 64$$



$$64 \div 8 = \square$$

b)

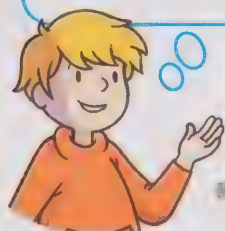
$$9 \times \square = 81$$



$$81 \div 9 = \square$$

c)

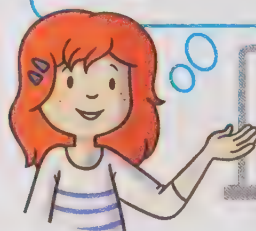
$$\square \times 9 = 72$$



$$72 \div 9 = \square$$

d)

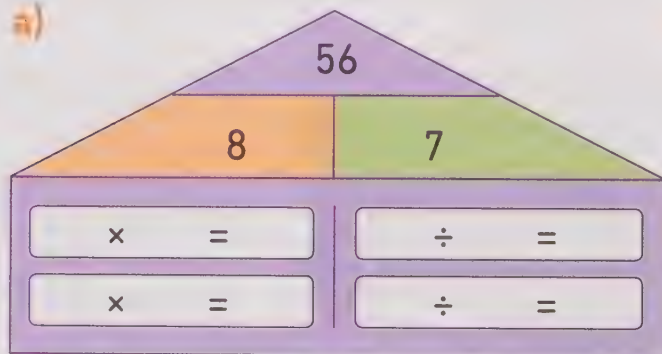
$$\square \times 8 = 72$$



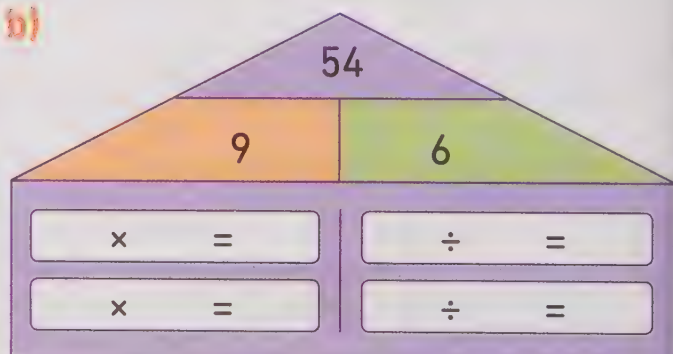
$$72 \div 8 = \square$$

2 Utilise les nombres donnés pour écrire les égalités.

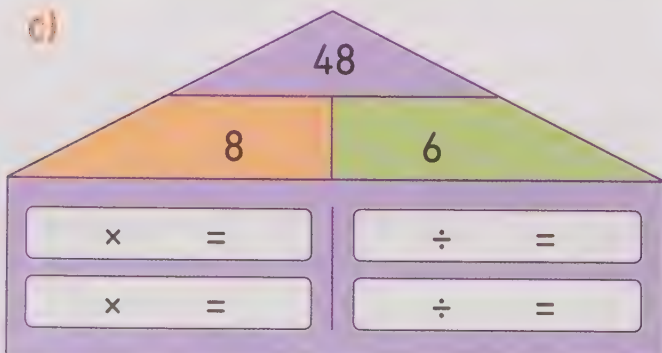
a)



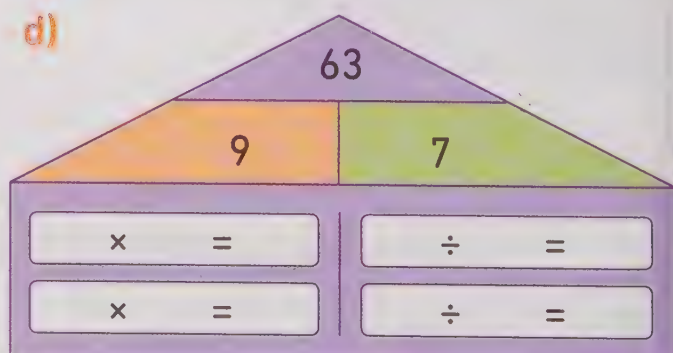
b)



c)



d)



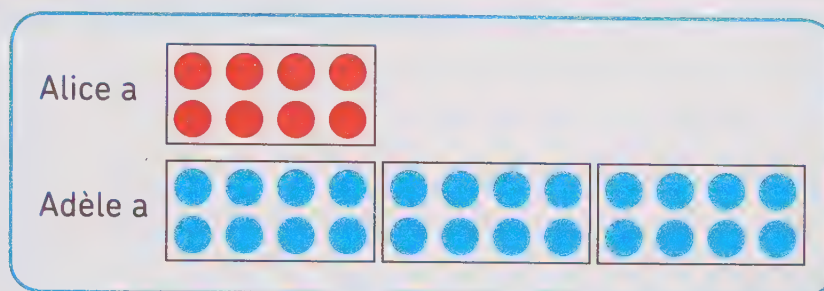
J'observe

Alice a 8 autocollants.

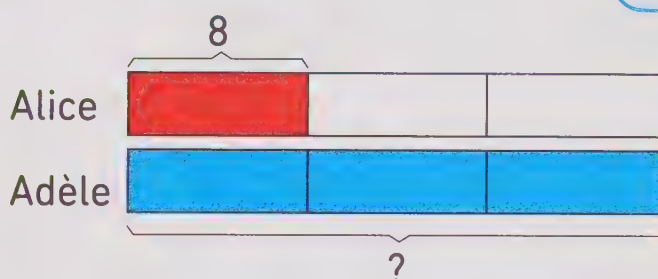
Adèle a 3 fois plus d'autocollants qu'Alice.

Combien d'autocollants Adèle a-t-elle ?

Comprendre



Planifier et faire



Je vais dessiner un modèle en barres.

$$3 \times 8 = 24$$

Adèle a 24 autocollants.

Vérifier

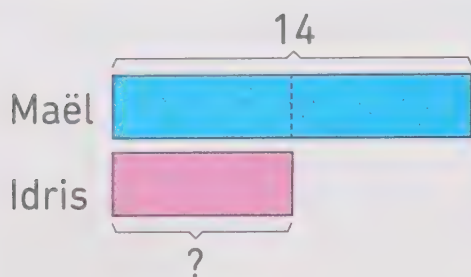
Je vérifie ma réponse à l'aide d'une addition itérée.

$$8 + 8 + 8 = 16 + 8 = 24$$

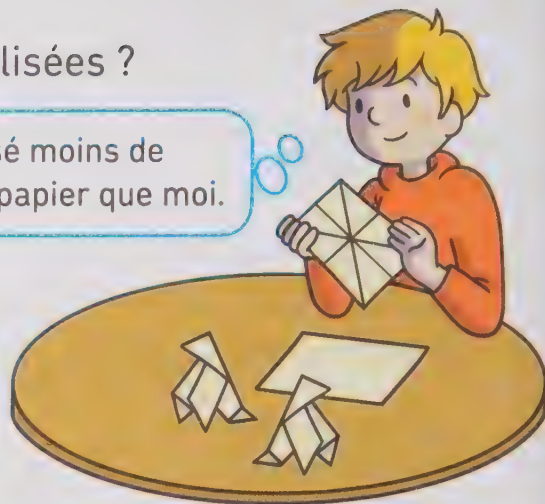
1 Maël a réalisé 14 cocottes en papier.

Il en a réalisé 2 fois plus qu'Ildris.

Combien de cocottes en papier Ildris a-t-il réalisées ?



Ildris a réalisé moins de cocottes en papier que moi.



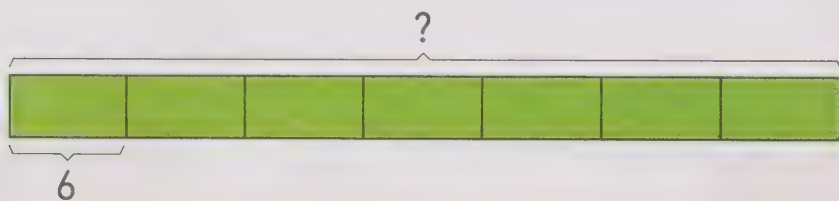
$$14 \div 2 = \boxed{}$$

Réponse : _____

2 Les membres d'une colonie de vacances ont été répartis en plusieurs groupes de 6 enfants.

Il y a 7 groupes en tout.

Combien d'enfants y a-t-il dans cette colonie de vacances ?

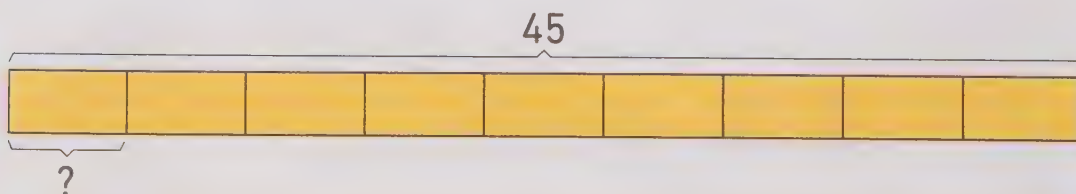


$$7 \times 6 = \boxed{}$$

Réponse : _____

3 Armelle a réparti équitablement 45 cartes entre 9 groupes d'élèves.

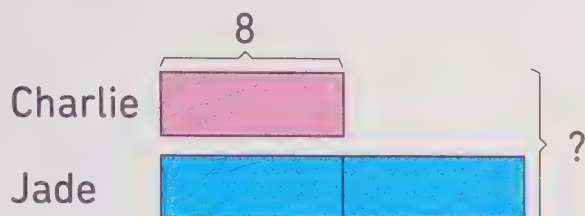
Combien de cartes chaque groupe a-t-il reçues ?



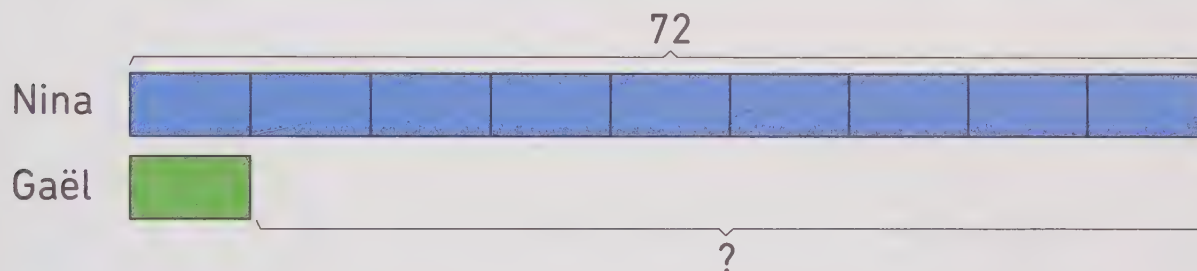
$$45 \div 9 = \boxed{}$$

Réponse : _____

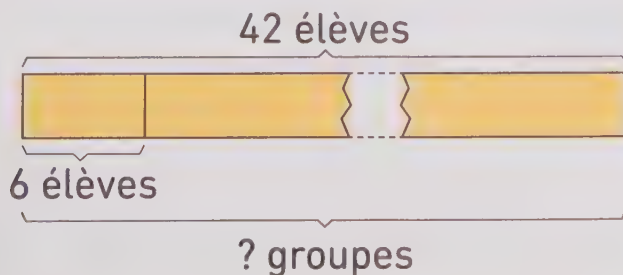
- 1 Lors d'un jeu, Charlie a obtenu 8 points.
Sa partenaire, Jade, a obtenu 2 fois plus de points que lui.
Combien de points ont-ils obtenus en tout ?



- 2 Nina a ramassé 72 cailloux. Elle en a ramassé 9 fois plus que Gaël.
Combien de cailloux Nina a-t-elle de plus que Gaël ?



- 3 Au cours de la séance d'EPS, le maître a réparti 42 élèves en groupes de 6.
Combien de groupes d'élèves y a-t-il ?



- 1 Anissa a 18 bandes dessinées. Elle en a 3 fois plus qu'Elliot.
Combien Elliot a-t-il de bandes dessinées ?

- 2 Une classe accueille 7 correspondants étrangers.
Il y a 5 fois plus d'élèves français que de correspondants étrangers.
Combien d'élèves y a-t-il en tout dans cette classe ?

- 3 Léo a 6 fois plus de billes que Rose. Ils ont 56 billes en tout.
Combien de billes Léo a-t-il ?

- 4 Observe ces nombres.

3

8

24

- a) Utilise les 3 nombres pour inventer une histoire de multiplication.
Écris la multiplication qui correspond à ton histoire.

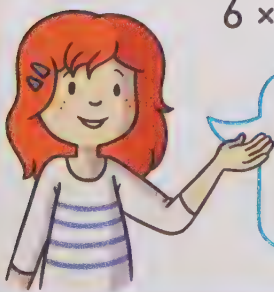
- b) Utilise les 3 nombres pour inventer une histoire de division.
Écris la division qui correspond à ton histoire.

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

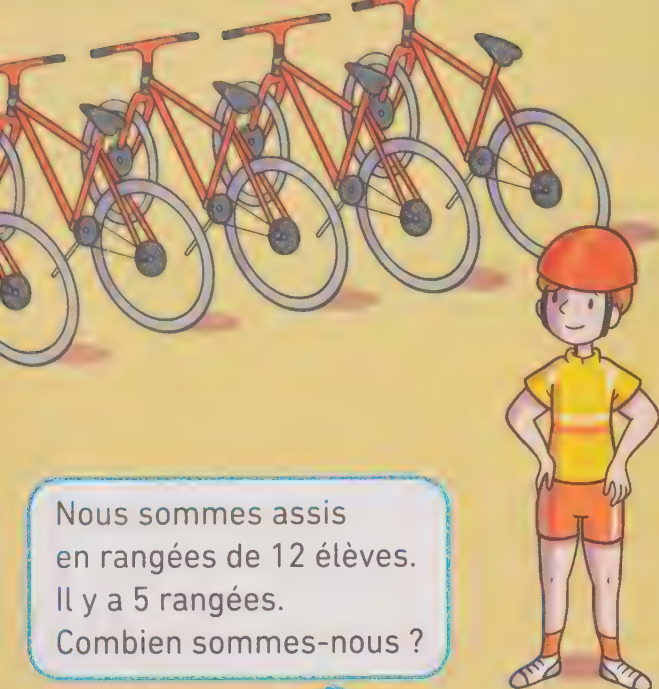
On peut écrire 4 égalités pour chaque nombre du tableau.

Par exemple, pour 42, on peut écrire :

$$6 \times 7 = 42 \quad 42 \div 7 = 6 \quad 7 \times 6 = 42 \quad 42 \div 6 = 7$$

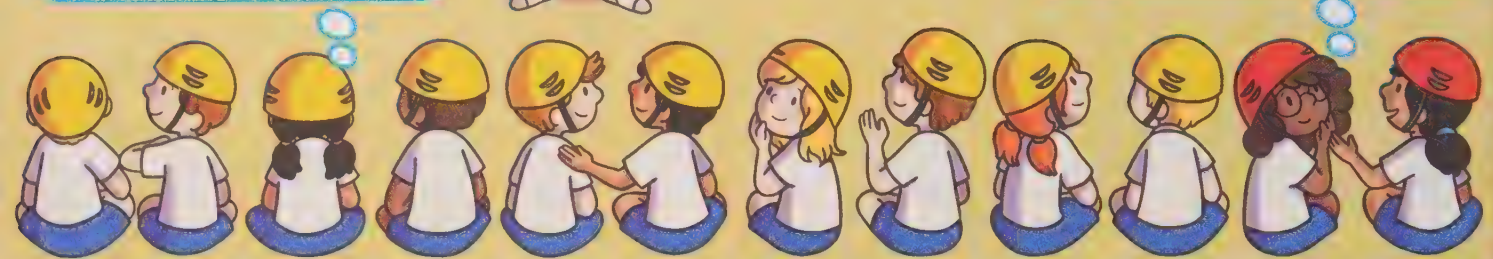


Compare 2 à 2 les nombres dans les cases jaunes et vertes, symétriques par rapport à la diagonale orange. Que remarques-tu ?

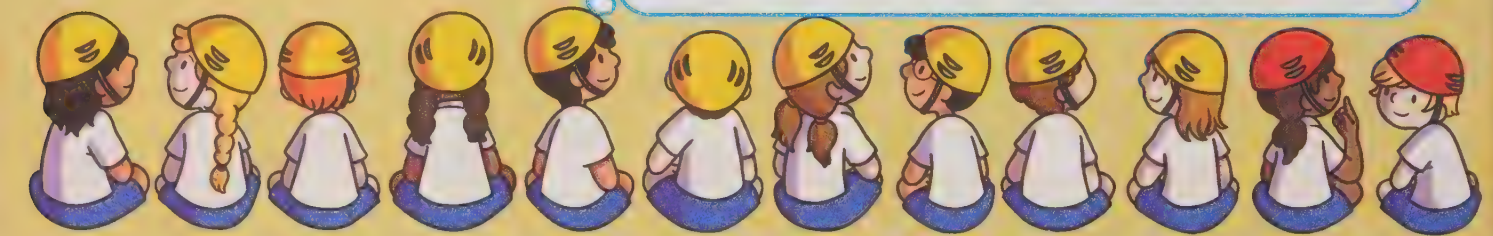


Nous sommes assis
en rangées de 12 élèves.
Il y a 5 rangées.
Combien sommes-nous ?

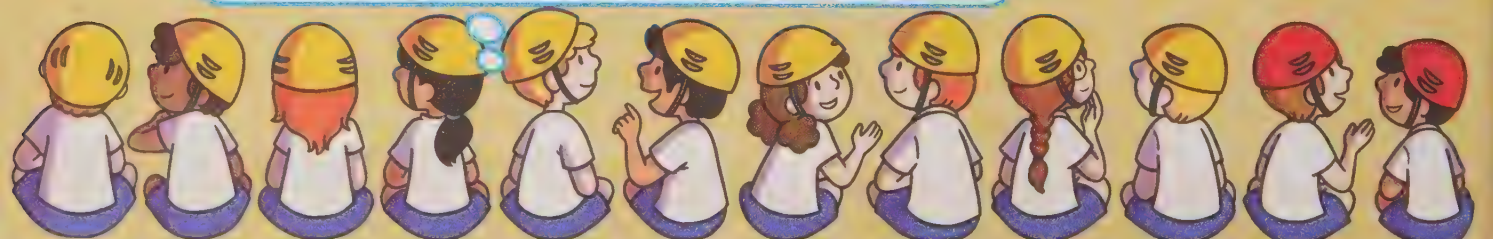
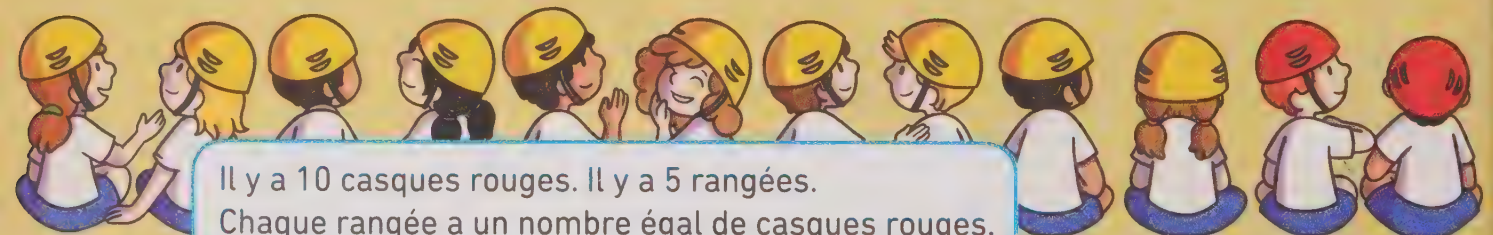
Il y a 50 casques jaunes.
Il y en a 10 par rangée.
Combien y a-t-il de rangées ?



Il y a 2 casques rouges par rangée. Il y a 5 rangées.
Combien y a-t-il de casques rouges en tout ?



Il y a 10 casques rouges. Il y a 5 rangées.
Chaque rangée a un nombre égal de casques rouges.
Combien y a-t-il de casques rouges par rangée ?

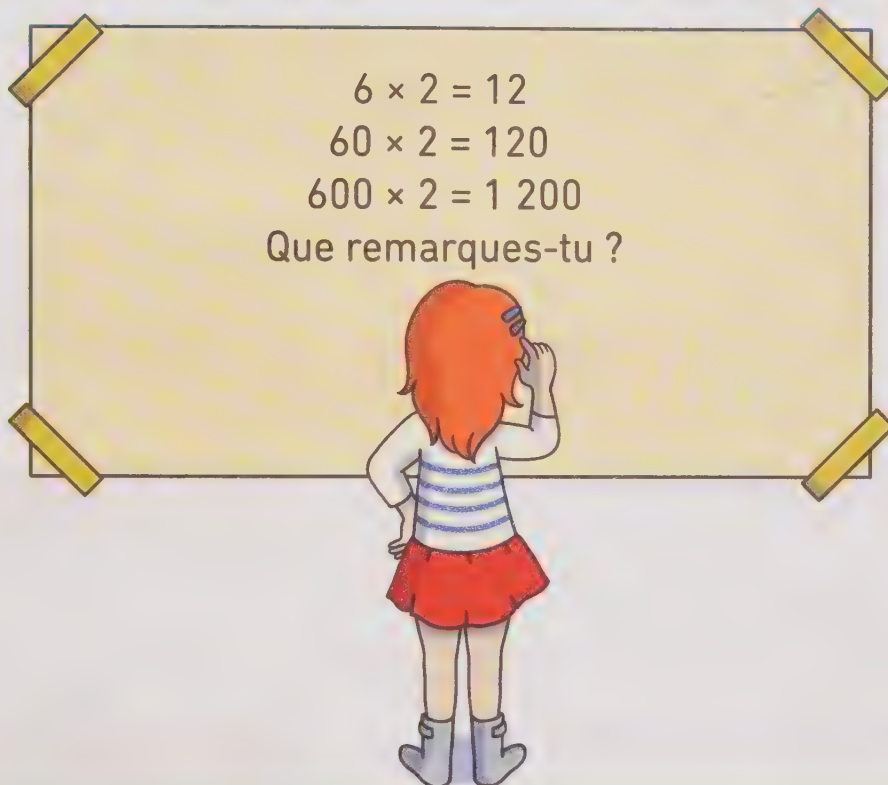


J'observe

$$\begin{aligned} 6 \times 2 \\ = 6 \text{ unités} \times 2 \\ = 12 \text{ unités} \\ = 12 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 60 \times 2 \\ = 6 \text{ dizaines} \times 2 \\ = 12 \text{ dizaines} \\ = 120 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 600 \times 2 \\ = 6 \text{ centaines} \times 2 \\ = 12 \text{ centaines} \\ = 1\,200 \end{aligned}$$



1 a) Quel est le résultat de la multiplication 800×7 ?

Pourquoi ce résultat a-t-il 2 zéros ?

$$8 \times 7 = \text{ }$$

$$8 \text{ centaines} \times 7 = \text{ } \text{ centaines}$$

b) Quel est le résultat de la multiplication

$$60 \times 6 ? \text{ }$$

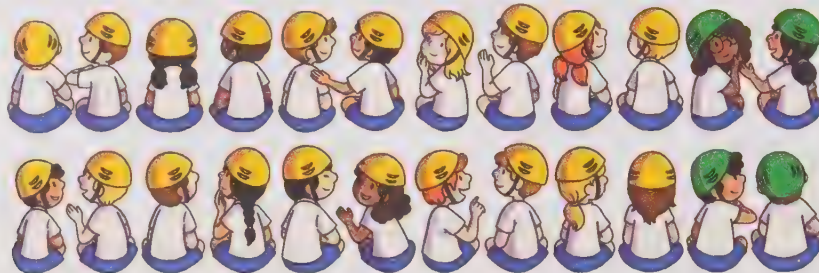
Combien y a-t-il de zéros dans ce résultat ?



J'observe

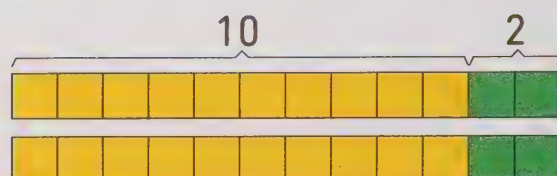
Il y a 12 élèves dans une rangée.

Combien d'élèves y a-t-il dans 2 rangées ?



① Pour multiplier 12 par 2, écris :

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$



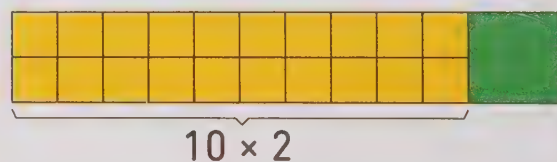
② Multiplie d'abord les unités :

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 2 \\ \hline 4 \end{array}$$



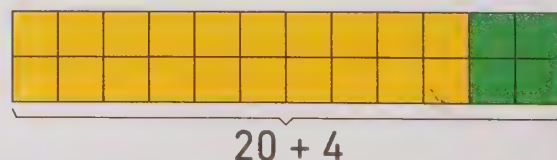
③ Multiplie ensuite les dizaines :

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 2 \\ \hline 4 \\ 20 \end{array}$$



④ Additionne les unités et les dizaines :

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 2 \\ \hline 4 \\ 20 \\ \hline 24 \end{array}$$

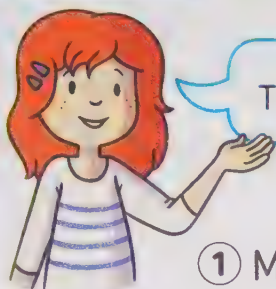


$$12 \times 2 = 24$$

24 est le **produit** de 12 par 2.

Il y a 24 élèves.

J'observe



Tu peux également utiliser cette méthode pour multiplier.

① Multiplie les unités :

$$\begin{array}{r} 1 \text{ 2} \\ \times 2 \\ \hline 4 \end{array}$$

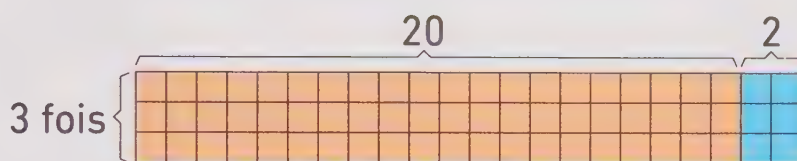
2 unités $\times$ 2 = 4 unités

② Multiplie les dizaines :

$$\begin{array}{r} 1 \text{ 2} \\ \times 2 \\ \hline 2 \text{ 4} \end{array}$$

1 dizaine $\times$ 2 = 2 dizaines

1 Multiplie 22 par 3.



$$\begin{array}{r} 2 \text{ 2} \\ \times 3 \\ \hline \square \\ \square \square \\ \hline \square \square \end{array}$$

2 Multiplie 231 par 3. N'oublie pas d'additionner les centaines, les dizaines et les unités en fin de calcul.



1 unité $\times$ 3 = 3
3 dizaines $\times$ 3 = 90
2 centaines $\times$ 3 = 600

$$\begin{array}{r} 2 \text{ 3} \text{ 1} \\ \times 3 \\ \hline \square \\ \square \square \\ \square \square \square \\ \hline \square \square \square \end{array}$$

3 Multiplie.

a)
$$\begin{array}{r} 2 \text{ 2} \\ \times 4 \\ \hline \square \square \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 1 \text{ 4} \text{ 2} \\ \times 2 \\ \hline \square \square \square \end{array}$$

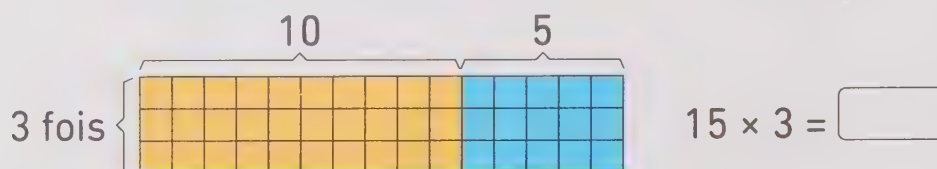
c)
$$\begin{array}{r} 3 \text{ 0} \text{ 2} \\ \times 3 \\ \hline \square \square \square \end{array}$$

J'observe

Victor a réservé 3 rangées de sièges pour un spectacle.

Il y a 15 sièges dans chaque rangée.

Combien de sièges Victor a-t-il réservés ?



① Multiplie les unités :

$$\begin{array}{r} 15 \\ \times 3 \\ \hline 15 \end{array}$$

② Multiplie les dizaines :

$$\begin{array}{r} 15 \\ \times 3 \\ \hline 15 \\ 30 \end{array}$$

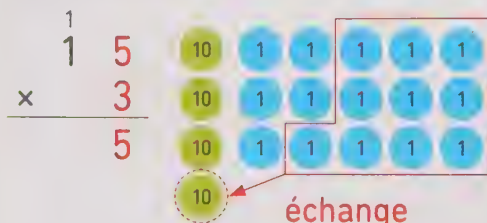
③ Additionne les unités et les dizaines :

$$\begin{array}{r} 15 \\ \times 3 \\ \hline 15 \\ 30 \\ \hline 45 \end{array}$$

Victor a réservé 45 sièges.

Voici une autre méthode pour multiplier.

① Multiplie les unités :



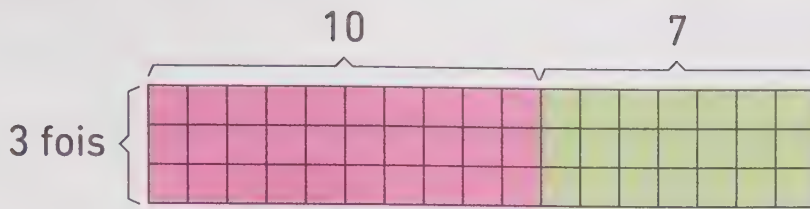
② Multiplie les dizaines et additionne :



5 unités $\times 3$
 = 15 unités
 = 1 dizaine et 5 unités

1 dizaine $\times 3 = 3$ dizaines
 3 dizaines + 1 dizaine = 4 dizaines

1 Multiplie 17 par 3.



$$\begin{array}{r} 17 \\ \times 3 \\ \hline \square \square \\ \square \square \\ \hline \square \square \end{array}$$

2 Multiplie 356 par 4.

N'oublie pas d'additionner les milliers, les centaines, les dizaines et les unités en fin de calcul.



6 unités $\times 4 = 24$
5 dizaines $\times 4 = 200$
3 centaines $\times 4 = 1\,200$

$$\begin{array}{r} 356 \\ \times 4 \\ \hline \square \square \\ \square \square \square \\ \square \square \square \square \\ \hline \square \square \square \square \end{array}$$

3 Multiplie.

a) $\begin{array}{r} 215 \\ \times 3 \\ \hline \square \square \\ \square \square \\ \square \square \square \\ \hline \square \square \square \end{array}$

b) $\begin{array}{r} 445 \\ \times 3 \\ \hline \square \square \\ \square \square \square \\ \square \square \square \square \\ \hline \square \square \square \square \end{array}$

c) $\begin{array}{r} 26 \\ \times 2 \\ \hline \square \square \end{array}$

d) $\begin{array}{r} 618 \\ \times 6 \\ \hline \square \square \square \square \end{array}$

4 Multiplie avec la méthode de ton choix.

Utilise des 1 000 100 10 1 pour vérifier tes réponses.

a) 36×3

b) 74×8

c) 217×4

d) 152×6

e) 7×306

f) 5×638

J'observe

Tu as appris au CE1 que $\div$ est le signe de la division.



$$\begin{aligned} 6 \div 2 \\ = 6 \text{ unités} \div 2 \\ = 3 \text{ unités} \\ = 3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 60 \div 2 \\ = 6 \text{ dizaines} \div 2 \\ = 3 \text{ dizaines} \\ = 30 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 600 \div 2 \\ = 6 \text{ centaines} \div 2 \\ = 3 \text{ centaines} \\ = 300 \end{aligned}$$

OO



$$\begin{aligned} 6 \div 2 &= 3 \\ 60 \div 2 &= 30 \\ 600 \div 2 &= 300 \end{aligned}$$

Que remarques-tu ?

1 a) Quel est le résultat de la division $900 \div 3$?

Pourquoi ce résultat a-t-il 2 zéros ?

b) Quel est le résultat de la division $240 \div 3$?

$$\begin{aligned} 9 \div 3 &= \boxed{} \\ 9 \text{ centaines} \div 3 \\ &= \boxed{} \text{ centaines} \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 24 \div 3 &= \boxed{} \\ 24 \text{ dizaines} \div 3 \\ &= \boxed{} \text{ dizaines} \end{aligned}$$

J'observe

Partage 22 cartes équitablement entre 4 enfants.



Chaque enfant reçoit 5 cartes. Il reste 2 cartes.

$22 \div 4$? Lorsqu'on divise 22 par 4, le **quotient** est 5 et le **reste** est 2.

$21 \div 4$? Lorsqu'on divise 21 par 4, le **quotient** est 5 et le **reste** est 1.

$20 \div 4$? Lorsqu'on divise 20 par 4, le **quotient** est 5 et le **reste** est 0.



Quand le reste d'une division est 0, on dit qu'elle tombe juste. On écrit alors la phrase mathématique $20 \div 4 = 5$.

1 a) Dessine 19 jetons répartis équitablement en 3 groupes.

Groupe 1



Groupe 2



Groupe 3



Reste



Combien de jetons y a-t-il dans chaque groupe ?

Combien de jetons reste-t-il ?

Lorsqu'on divise 19 par 3, le quotient est et le reste est .

b) Complète.

- $20 \div 3$? Le quotient est et le reste est .
- $21 \div 3$? Le quotient est et le reste est .
- $22 \div 3$? Le quotient est et le reste est .

c) Que remarques-tu au sujet du reste ?

d) Dans le cas où la division tombe juste, écris la phrase mathématique qui convient, avec le signe $\div$ et le signe $=$.

2 a) Complète.

- $19 \div 4$? Le quotient est 4 et le reste est 3.
- $20 \div 4$? Le quotient est et le reste est .
- $21 \div 4$? Le quotient est et le reste est .
- $22 \div 4$? Le quotient est et le reste est .
- $23 \div 4$? Le quotient est et le reste est .

$$4 \times 4 = 16$$
$$16 + 3 = 19$$



b) Que remarques-tu au sujet du reste ?

c) Vérifie tes résultats à l'aide d'une multiplication ou d'une multiplication et d'une addition.

Exemple : $4 \times 4 + 3 = 19$

- = 20 • = 21
- = 22 • = 23

d) Dans le cas où la division tombe juste, écris la phrase mathématique qui convient, avec le signe $\div$ et le signe $=$.

3 Adèle divise un nombre par 5. Écris tous les restes qu'elle peut obtenir.

1 Voici deux groupes de nombres.

Groupe A

12 4 18 6 20

Groupe B

19 3 11 5 17

- a) Divise chaque nombre du groupe A par 2.
Que remarques-tu au sujet du reste ?

- b) Divise chaque nombre du groupe B par 2.
Que remarques-tu au sujet du reste ?

- c) Un nombre **pair** est un nombre dont le reste est nul quand il est divisé par 2.
Les nombres du groupe sont pairs.
- d) Un nombre **impair** est un nombre qui a un reste de 1 quand il est divisé par 2.
Les nombres du groupe sont impairs.
- e) 16 est-il un nombre pair ou impair ? _____
Pourquoi ? _____
- f) Écris tous les nombres impairs inférieurs à 20.

- g) 0 est-il un nombre pair ou impair ? Pourquoi ?

- h) Observe les chiffres des unités des nombres pairs et impairs.
Que remarques-tu ?
Nombres pairs : _____
Nombres impairs : _____

J'observe

Partage équitablement 82 livres entre 4 classes.
Combien de livres chaque classe obtient-elle ?
Combien de livres reste-t-il ?

- ① Pour diviser 82 par 4, écris :

$$\begin{array}{r} 82 \overline{)4} \\ \hline \end{array}$$

- ② Divise les dizaines par 4 :

$$\begin{array}{r} 82 \overline{)4} \\ -8 \\ \hline 0 \end{array}$$

2 dizaines $\times 4 = 8$ dizaines
8 dizaines - 8 dizaines = 0 dizaine

En 8, combien de fois 4 ?
2 fois.

- ③ Divise les unités par 4 :

$$\begin{array}{r} 82 \overline{)4} \\ -8 \\ \hline 02 \\ -0 \\ \hline 2 \end{array}$$

0 unité $\times 4 = 0$ unité
2 unités - 0 unité = 2 unités

En 2, combien de fois 4 ?
0 fois.

$$82 \div 4 ?$$

Le quotient est 20 et le reste est 2.

Vérification :

$$20 \times 4 + 2 = 82$$

Chaque classe obtient 20 livres.
Il reste 2 livres.

Divise 82 par 4 :



Divise 8 dizaines par 4 :



Divise 2 unités par 4 :



1 Divise 39 par 3.

Divise 39 par 3 :



Divise 3 dizaines par 3 :



Divise 9 unités par 3 :



$$\begin{array}{r} 39 \overline{) 3} \\ - \square \square \square \\ \hline \square \square \square \\ - \square \square \square \\ \hline \square \square \square \end{array}$$

$$39 \div 3 = \square$$

1 dizaine $\times 3 = 3$ dizaines

$\square$ unités $\times 3 = 9$ unités

3 dizaines $\div 3 = 10$

9 unités $\div 3 = \square$

La division tombe juste, je peux donc écrire : $39 \div 3 = \square$.



2 Divise.

a) 57 par 5

$$\begin{array}{r} 57 \overline{) 5} \\ - \square \square \square \\ \hline \square \square \square \\ - \square \square \square \\ \hline \square \square \square \end{array}$$

$57 \div 5$? Le quotient est $\square$
et le reste est $\square$.

b) 97 par 3

$$\begin{array}{r} 97 \overline{) 3} \\ - \square \square \square \\ \hline \square \square \square \\ - \square \square \square \\ \hline \square \square \square \end{array}$$

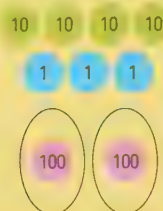
$97 \div 3$? Le quotient est $\square$
et le reste est $\square$.

3 Complète le tableau.

Calcul	$46 \div 4$	$59 \div 5$	$48 \div 4$
Quotient	$\square$	$\square$	$\square$
Reste	$\square$	$\square$	$\square$
Vérification	$\square \times 4 + \square = 46$	$\square \times 5 + \square = 59$	$\square \times 4 = 48$

1 Divise 243 par 2.

Divise les centaines :



Divise les dizaines :



Divise les unités :



$$\begin{array}{r}
 243 : 2 \\
 \underline{2} \\
 4 \\
 \underline{4} \\
 3 \\
 \underline{2} \\
 1
 \end{array}$$

1 centaine $\times 2 = 2$ centaines dizaines $\times 2 = 4$ dizaines unité $\times 2 =$ unités $243 \div 2 ?$ Le quotient est et le reste est .

2 Divise.

a) 639 par 3

$$\begin{array}{r}
 639 : 3 \\
 \underline{6} \\
 3 \\
 \underline{3} \\
 9 \\
 \underline{9} \\
 0
 \end{array}$$

$639 \div 3 =$

b) 809 par 4

$$\begin{array}{r}
 809 : 4 \\
 \underline{8} \\
 0 \\
 \underline{0} \\
 9 \\
 \underline{8} \\
 1
 \end{array}$$

 $809 \div 4 ?$ Le quotient est
et le reste est .

3 Trouve le quotient et le reste.

a) $486 \div 2$ b) $907 \div 3$ c) $445 \div 4$

J'observe

Répartis équitablement 74 élèves dans 2 cars.
Combien d'élèves y a-t-il dans chaque car ?

① Divise les dizaines :

$$\begin{array}{r} 74 \overline{) 2} \\ - 6 \overline{) 3} \leftarrow 3 \text{ dizaines} \times 2 = 6 \text{ dizaines} \\ \hline 1 \end{array}$$

7 dizaines - 6 dizaines = 1 dizaine

② Échange 1 dizaine contre 10 unités :

$$\begin{array}{r} 74 \overline{) 2} \\ - 6 \overline{) 3} \\ \hline 14 \end{array}$$

1 dizaine et 4 unités font 14 unités

③ Divise les unités :

$$\begin{array}{r} 74 \overline{) 2} \\ - 6 \overline{) 3} \leftarrow 7 \text{ unités} \times 2 = 14 \text{ unités} \\ \hline 14 \\ - 14 \\ \hline 0 \end{array}$$

14 unités - 14 unités = 0 unité

La division tombe juste.

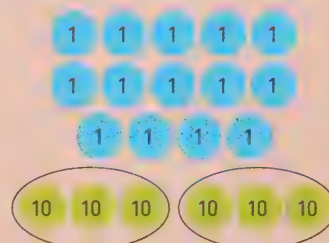
$$74 \div 2 = 37$$

Il y a 37 élèves dans chaque car.

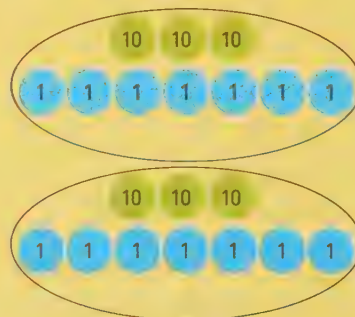
Divise les dizaines :



Échange 1 dizaine contre 10 unités :

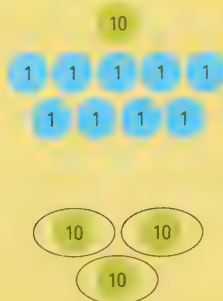


Divise les unités :

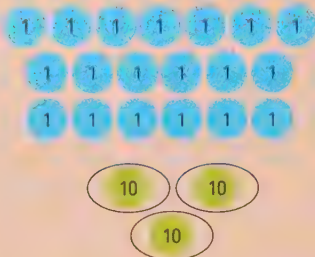


1 Divise 49 par 3.

Divise les dizaines :



Échange 1 dizaine contre 10 unités :



Divise les unités :



$$\begin{array}{r} 49 \div 3 \\ - \square \square \square \\ \hline \square \square \square \\ - \square \square \square \\ \hline \square \square \square \end{array}$$

dizaine $\times 3 =$ dizaines

unités $\times 3 =$ unités

$49 \div 3 ?$

Le quotient est et le reste est .

2 Divise.

a) 65 par 5

$$\begin{array}{r} 65 \div 5 \\ - \square \square \square \\ \hline \square \square \square \\ - \square \square \square \\ \hline \square \square \square \end{array}$$

$65 \div 5 =$

b) 58 par 4

$$\begin{array}{r} 58 \div 4 \\ - \square \square \square \\ \hline \square \square \square \\ - \square \square \square \\ \hline \square \square \square \end{array}$$

$58 \div 4 ?$ Le quotient est
et le reste est .

3 Complète le tableau.

Calcul	$57 \div 3$	$82 \div 5$	$57 \div 4$
Quotient			
Reste			
Vérification	$\times 3 = 57$	$\times 5 +$ $= 82$	$\times 4 +$ $= 57$

Séance 61 Divisons avec échange (2)

Calcul mental Deviner un nombre - Guide pédagogique

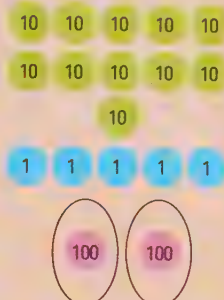
Exercices pp. 120-121 - Fichier photocopiable

1 Divise 315 par 2.

Divise les centaines :



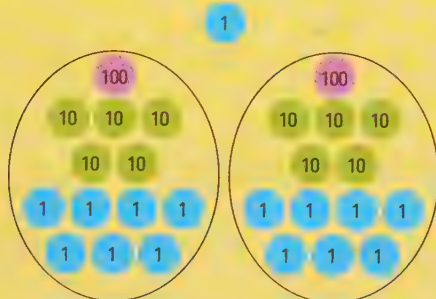
Échange 1 centaine contre 10 dizaines :



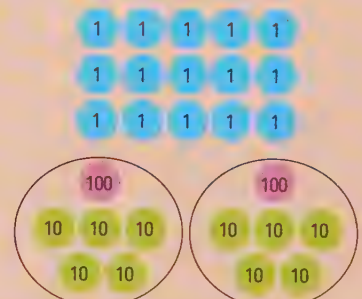
Divise les dizaines :



Divise les unités :



Échange 1 dizaine contre 10 unités :



3	1	5	2
-			
-			
-			

centaine $\times 2 =$ centaines

dizaines $\times 2 =$ dizaines

unités $\times 2 =$ unités

$315 \div 2 =$

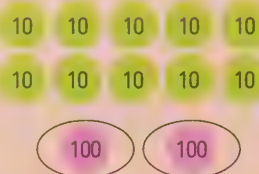
Le quotient est et le reste est .

2 Divise 300 par 2.

Divise les centaines :



Échange 1 centaine contre 10 dizaines :



3	0	0	2
-			1
-			
-			

Divise les dizaines :



$$300 \div 2 = \boxed{}$$

3 Divise.

Utilise des     pour vérifier tes réponses.

a) 980 par 4

9	8	0	4
-			
-			
-			

$$980 \div 4 = \boxed{}$$

b) 515 par 5

5	1	5	5
-			
-			
-			

$$515 \div 5 = \boxed{}$$

c) 198 par 3

1	9	8	3
-			6
-			
-			

$$198 \div 3 = \boxed{}$$

1 Divise.

a) 85 par 2

$$\begin{array}{r}
 85 \\
 - \\
 \hline
 \\
 - \\
 \hline

 \end{array}
 \begin{array}{l}
 2 \\
 4
 \end{array}$$

$$85 \div 2 ?$$

b) 552 par 5

$$\begin{array}{r}
 552 \\
 - \\
 \hline
 \\
 - \\
 \hline
 \\
 - \\
 \hline

 \end{array}
 \begin{array}{l}
 5 \\
 110
 \end{array}$$

$$552 \div 5 ?$$

c) 79 par 4

$$\begin{array}{r}
 79 \\
 - \\
 \hline
 \\
 - \\
 \hline

 \end{array}
 \begin{array}{l}
 4 \\
 1
 \end{array}$$

$$79 \div 4 ?$$

d) 758 par 3

$$\begin{array}{r}
 758 \\
 - \\
 \hline
 \\
 - \\
 \hline
 \\
 - \\
 \hline

 \end{array}
 \begin{array}{l}
 3 \\
 52
 \end{array}$$

$$758 \div 3 ?$$



Je vérifie que le reste est bien inférieur au nombre par lequel je divise.

J'observe

Maël a pris 24 photos.

Adèle a pris 3 fois plus de photos que Maël.

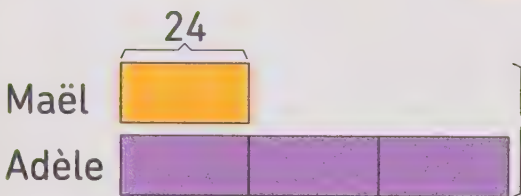
Combien de photos les deux enfants ont-ils prises en tout ?

Comprendre

Qu'ont fait Maël et Adèle ?
Combien de photos Maël a-t-il prises ?
Qui a pris le plus de photos ?
Que dois-je trouver ?

Planifier et faire

Je vais dessiner un modèle en barres.
1 unité = 24
Nombre total d'unités : 4
Je multiplie pour trouver le total.



$$\begin{array}{r} 24 \\ \times 4 \\ \hline 96 \end{array}$$

$$24 \times 4 = 96$$

Les enfants ont pris 96 photos en tout.

Vérifier

$20 \times 4 = 80$
96, c'est 16 de plus que 80.
C'est donc une réponse raisonnable.

- Adèle a obtenu 14 points à un jeu.
Alice a obtenu 2 fois plus de points qu'Adèle.
Combien de points ont-elles obtenus en tout ?

- Une classe de CM2 et une classe de CE2 partent en sortie scolaire.
La classe de CM2 dépense 3 fois plus que la classe de CE2 pour cette sortie. La classe de CM2 dépense 408 €.
Combien la classe de CE2 dépense-t-elle ?

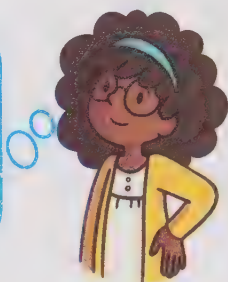
J'observe

Inès a 98 paquets de biscuits. Elle met de côté 2 paquets et partage le reste équitablement entre 4 groupes d'enfants.

Combien de paquets de biscuits chaque groupe d'enfants reçoit-il ?

Comprendre

Combien de paquets Inès a-t-elle ?
Combien en a-t-elle distribué ?
Combien de groupes d'enfants y a-t-il ?
Que dois-je trouver ?



Planifier et faire

$$98 - 2 = 96$$

$$\begin{array}{r|l} 96 & 4 \\ -8 & 24 \\ \hline 16 & \\ -16 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

$$96 \div 4 = 24$$

Chaque groupe d'enfants reçoit 24 paquets de biscuits.

D'abord, je trouve le nombre de paquets qu'Inès a distribués.

Pour trouver le nombre de paquets que chaque groupe reçoit, je divise.



Vérifier

$$\begin{array}{r} 1 \\ 24 \\ \times 4 \\ \hline 96 \end{array}$$

$$96 + 2 = 98$$

Je vérifie ma réponse en reprenant le problème à l'envers.



- 1 Une agence de voyage a imprimé 225 brochures et les a réparties équitablement en 6 paquets. Il reste 3 brochures.
Combien de brochures y a-t-il dans chaque paquet ?

- 2 5 classes participent à un pique-nique.
Chaque classe paye 132 € pour la nourriture.

- a) Quelle somme a été dépensée en tout pour la nourriture ?
b) Chaque élève a payé 4 €. Combien d'élèves ont participé au pique-nique ?

1 Observe.



Utilise les informations des images ci-dessus pour inventer :

- a) un problème pour lequel il faut faire une addition ou une soustraction ;
- b) un problème pour lequel il faut faire une multiplication ou une division.

2 Un théâtre a 18 sièges par rangée.

Un groupe de 50 spectateurs occupent 3 rangées.

Combien de sièges ne sont pas occupés sur ces 3 rangées ?

3 Pour organiser des ateliers, la maîtresse veut répartir ses 24 élèves en groupes égaux.

Trouve toutes les solutions possibles.

4 Un ticket pour une pièce de théâtre coûte 6 € pour un adulte et 4 € pour un enfant.

Noé veut dépenser 72 € et acheter un nombre pair de tickets au tarif enfant.

Trouve tous les achats possibles que Noé peut faire.

$$\begin{array}{ll} 3 \times 2 = 6 & 6 \div 2 = 3 \\ 30 \times 2 = 60 & 60 \div 2 = 30 \\ 300 \times 2 = 600 & 600 \div 2 = 300 \end{array}$$



Quand je multiplie des nombres, j'obtiens un **produit**.

$$\begin{array}{r} 633 \\ \times 3 \\ \hline 1899 \end{array} \leftarrow \text{produit}$$

1 899 est le produit de 633 par 3.



Quand je divise des nombres, j'obtiens un **quotient**.
Parfois, j'obtiens également un **reste**.

$$\begin{array}{r} 24 \overline{) 2} \\ - 2 \\ \hline 04 \\ - 4 \\ \hline 0 \end{array} \leftarrow \text{quotient}$$

$$\begin{array}{r} 38 \overline{) 4} \\ - 36 \\ \hline 2 \end{array} \begin{array}{l} \leftarrow \text{quotient} \\ \leftarrow \text{reste} \end{array}$$

Le quotient est 12.

Le quotient est 9 et le reste est 2.

Un nombre **pair** est un nombre qui n'a pas de reste quand il est divisé par 2.

Exemples : 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16...

Un nombre **impair** est un nombre qui a un reste de 1 quand il est divisé par 2.

Exemples : 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15...

Légumes du jour

1,45€
le kg

2,30€
le kg

1€

J'ai donné 50 € au caissier.
Il m'a rendu 28 €.
Combien ai-je dépensé ?

30,70 €

trente euros

soixante-dix centimes

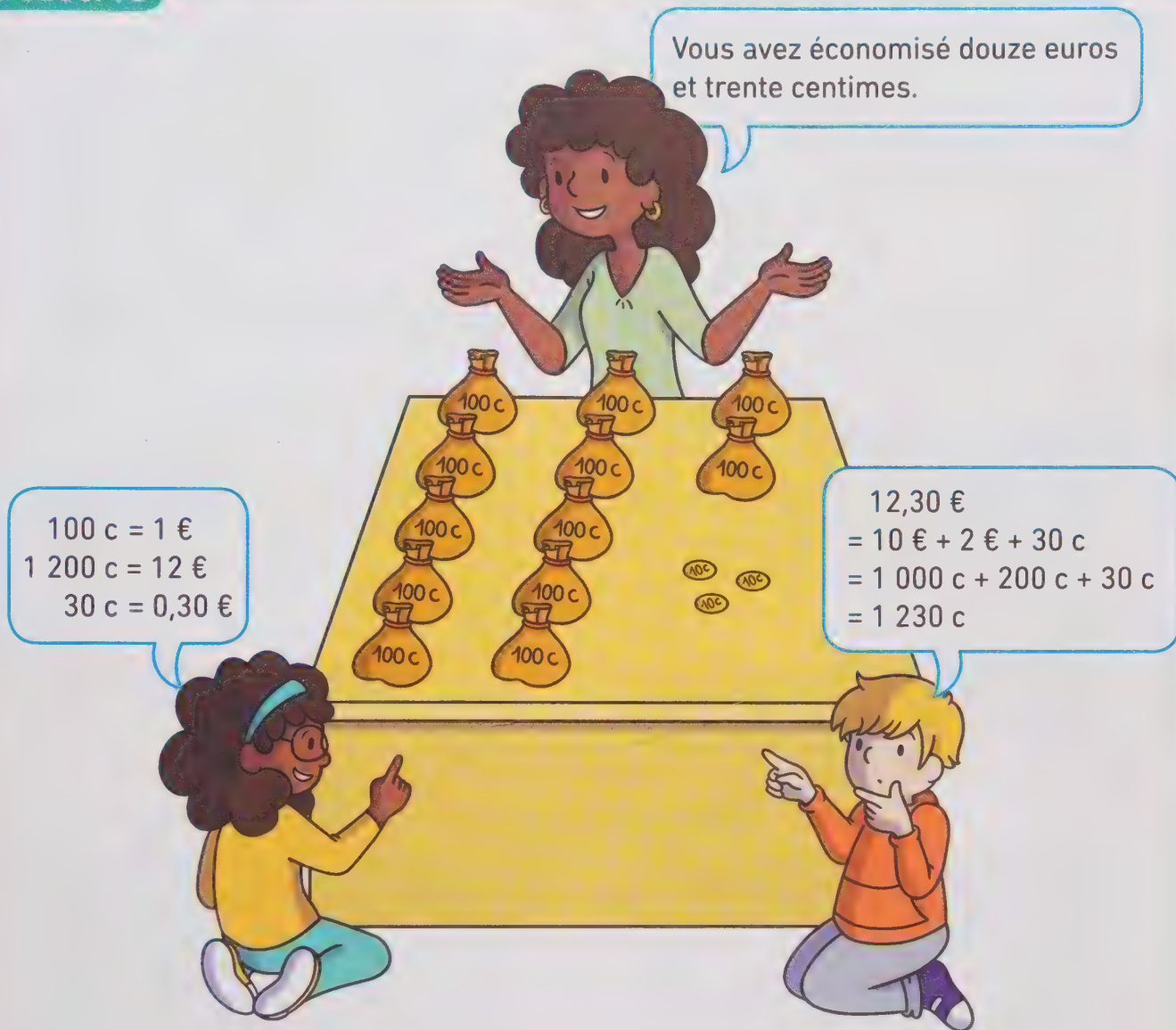
30,05 €

Autocollants
0,65 €

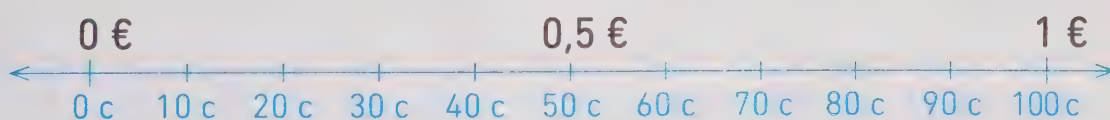
La virgule sépare les euros et
les centimes.
Les autocollants coûtent 65 c.

Je pense que le total
sera de 30,70 €.

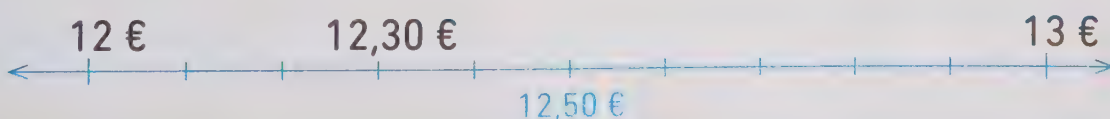
J'observe



1 euro, c'est 100 centimes.



12,30 €, c'est 12 € et 30 c.



1 Complète avec les nombres manquants.

a)



b)



2 Écris les sommes d'argent en centimes.

a) $8,92 \text{ €} = \boxed{} \text{ c}$

b) $9,40 \text{ €} = \boxed{} \text{ c}$

c) $25 \text{ €} = \boxed{} \text{ c}$

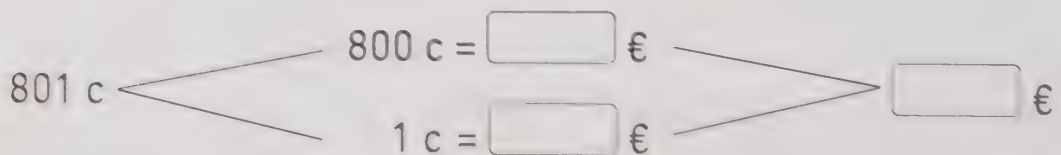
d) $0,35 \text{ €} = \boxed{} \text{ c}$

3 Complète avec les nombres manquants.

a)



b)



4 Écris les sommes d'argent en euros.

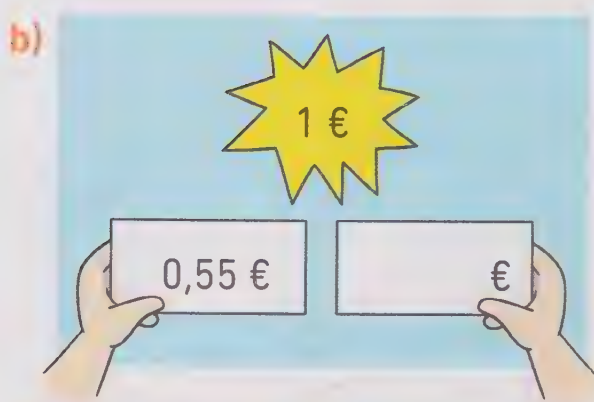
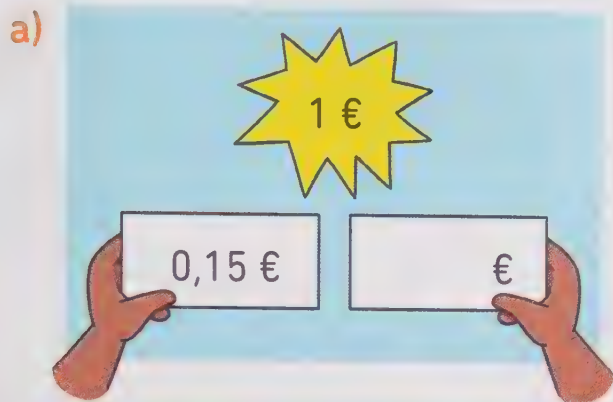
a) $935 \text{ c} = \boxed{} \text{ €}$

b) $1\,385 \text{ c} = \boxed{} \text{ €}$

c) $605 \text{ c} = \boxed{} \text{ €}$

d) $6 \text{ c} = \boxed{} \text{ €}$

1 Complète pour faire 1 €.



2 Complète pour faire 10 €.



J'observe

Idris a acheté :



2,35 €



50 c



J'ajoute les centimes.
 $35 \text{ c} + 50 \text{ c} = 85 \text{ c}$



$2,35 \text{ €} + 50 \text{ c} = 2,85 \text{ €}$
 Idris a dépensé 2,85 €.

Adèle a acheté :



5,90 €



50 c

Je fais d'abord 1 €.

$$\begin{array}{rcl}
 5,90 \text{ €} & + & 50 \text{ c} \\
 \swarrow & & \searrow \\
 5 \text{ €} & 90 \text{ c} & 10 \text{ c} & 40 \text{ c} \\
 90 \text{ c} + 10 \text{ c} = 1 \text{ €} & & & \\
 5 \text{ €} + 1 \text{ €} + 40 \text{ c} = 6,40 \text{ €} & & &
 \end{array}$$



$5,90 \text{ €} + 50 \text{ c} = 6,40 \text{ €}$
 Adèle a dépensé 6,40 €.

Alice a acheté :



0,80 €



12,70 €

Je fais d'abord 1 €.

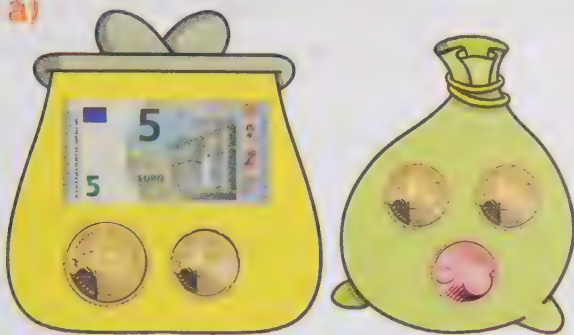
$$\begin{array}{rcl}
 12,70 \text{ €} & + & 0,80 \text{ €} \\
 \swarrow & & \searrow \\
 12 \text{ €} & 70 \text{ c} & 30 \text{ c} & 50 \text{ c} \\
 70 \text{ c} + 30 \text{ c} = 1 \text{ €} & & & \\
 12 \text{ €} + 1 \text{ €} + 50 \text{ c} = 13,50 \text{ €} & & &
 \end{array}$$



$12,70 \text{ €} + 0,80 \text{ €} = 13,50 \text{ €}$
 Alice a dépensé 13,50 €.

1 Complète pour trouver le montant total.

a)



$$5,70 \text{ €} + 25 \text{ c} = \boxed{} \text{ €}$$

b)

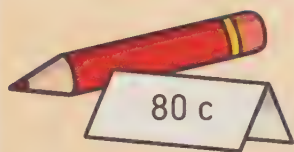


$$35 \text{ c} + \boxed{} \text{ €} = \boxed{} \text{ €}$$

2 Quelle somme d'argent chaque enfant avait-il au départ ?

Tu peux utiliser des  pour t'aider.

a)



Idris a dépensé
80 c.



Il lui reste
2 €.

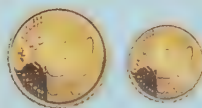
$$80 \text{ c} + \boxed{} \text{ €} = \boxed{} \text{ €}$$

Idris avait $\boxed{}$ €.

b)



Maël a dépensé
13,05 €.



Il lui reste
 $\boxed{}$ c.

$$13,05 \text{ €} + \boxed{} \text{ c} = \boxed{} \text{ €}$$

Maël avait $\boxed{}$ €.

c)



Alice a dépensé
3 €.



Il lui reste
 $\boxed{}$ €.

$$3 \text{ €} + 5 \text{ €} + \boxed{} \text{ c} = \boxed{} \text{ €}$$

Alice avait $\boxed{}$ €.

1 Quelle somme d'argent chaque enfant a-t-il dépensée ?



0,80 €



0,75 €



0,95 €



4,20 €



2,75 €

a) Maël a acheté  et .

$$4,20 \text{ €} + 0,80 \text{ €} = \boxed{} \text{ €}$$

Maël a dépensé $\boxed{}$ €.

$$\begin{array}{r} 4,20 \text{ €} + 0,80 \text{ €} \\ \swarrow \quad \searrow \quad \quad \swarrow \\ 4 \text{ €} \quad 20 \text{ c} \quad \quad 80 \text{ c} \end{array}$$

b) Alice a acheté  et .

$$2,75 \text{ €} + 0,75 \text{ €} = \boxed{} \text{ €}$$

Alice a dépensé $\boxed{}$ €.

$$\begin{array}{r} 2,75 \text{ €} + 0,75 \text{ €} \\ \swarrow \quad \searrow \quad \quad \swarrow \quad \searrow \\ 2 \text{ €} \quad 75 \text{ c} \quad 25 \text{ c} \quad 50 \text{ c} \end{array}$$

c) Idris a acheté  et .

$$0,95 \text{ €} + 4,20 \text{ €} = \boxed{} \text{ €}$$

Idris a dépensé $\boxed{}$ €.

$$\begin{array}{r} 0,95 \text{ €} + 4,20 \text{ €} \\ \quad \quad \quad \swarrow \quad \searrow \\ \quad \quad 95 \text{ c} \quad 5 \text{ c} \quad 4,15 \text{ €} \end{array}$$

2 Complète.

Utilise des  pour vérifier tes réponses.

a) $13,50 \text{ €} + 0,80 \text{ €} = \boxed{} \text{ €}$

b) $28,35 \text{ €} + 0,70 \text{ €} = \boxed{} \text{ €}$

c) $37,25 \text{ €} + 0,95 \text{ €} = \boxed{} \text{ €}$

d) $0,45 \text{ €} + 49,55 \text{ €} = \boxed{} \text{ €}$

J'observe

Aidez-moi à vérifier les montants des tickets de caisse.



Minimarket

$$\begin{array}{r} 1 \\ 685 \\ + 230 \\ \hline 915 \end{array}$$

Uniprix

$$\begin{array}{r} 1 \quad 1 \\ 5255 \\ + 1870 \\ \hline 7125 \end{array}$$

(Minimarket)

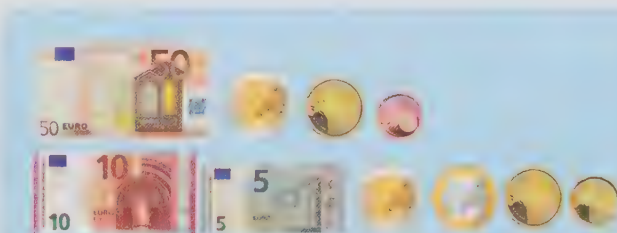
Lessive	6,85 €
Brosse	2,30 €
Total	9,15 €



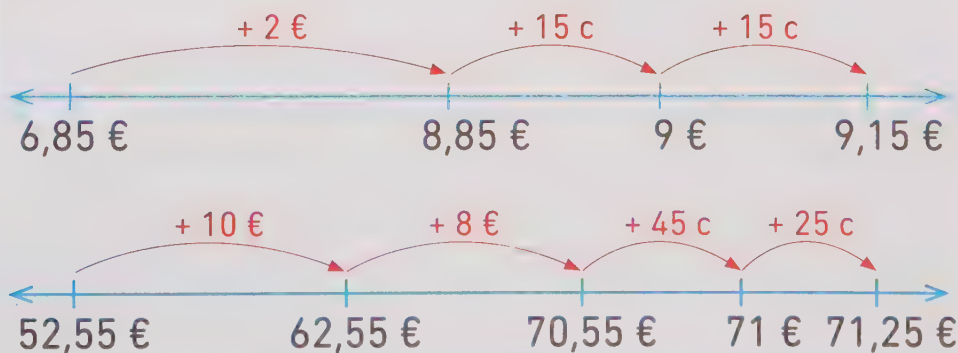
Si tu poses l'addition, aligne d'abord les virgules ou convertis les euros en centimes.

(Uniprix)

Bouilloire	52,55 €
Casserole	18,70 €
Total	71,25 €



Tu peux aussi additionner sur la droite numérique.



1 Calcule. Tu peux utiliser des  pour t'aider.

a)

Sur le pouce

Salade de fruits	3,50 €
Sandwich au thon	4,50 €
Total	€

$$\begin{array}{r} 350 \\ + 450 \\ \hline \square\square\square \end{array}$$

b)

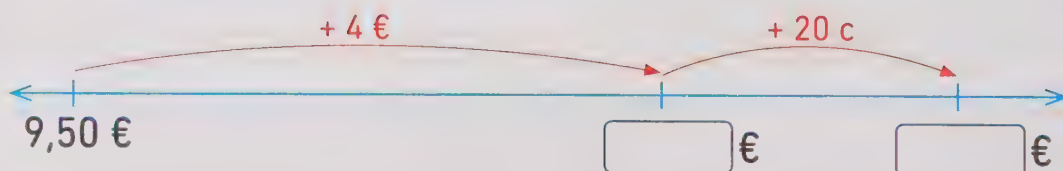
Le roi des grillades

Steak au poivre	22,90 €
Côte d'agneau	18,25 €
Total	€

$$\begin{array}{r} 2290 \\ + 1825 \\ \hline \square\square\square\square \end{array}$$

2 Complète.

a) $9,50 \text{ €} + 4,20 \text{ €}$



b) $34,75 \text{ €} + 20,55 \text{ €}$



3 Complète en utilisant la méthode de ton choix.

a) $1,60 \text{ €} + 4,55 \text{ €} = \text{ } \text{€}$

b) $16,75 \text{ €} + 12,50 \text{ €} = \text{ } \text{€}$

c) $6,85 \text{ €} + 2,55 \text{ €} = \text{ } \text{€}$

d) $18,90 \text{ €} + 11,30 \text{ €} = \text{ } \text{€}$

e) $41,65 \text{ €} + 9,90 \text{ €} = \text{ } \text{€}$

f) $7,80 \text{ €} + 48,65 \text{ €} = \text{ } \text{€}$

J'observe



Alice a 9,50 €.

Maël a 50 c de moins qu'Alice.

Je soustrais les centimes.
 $50 \text{ c} - 50 \text{ c} = 0 \text{ c}$



$$9,50 \text{ €} - 50 \text{ c} = 9 \text{ €}$$

Maël a 9 €.

$$9 \text{ €} - 75 \text{ c}$$

$$\begin{array}{r} 9 \text{ €} \\ \swarrow \searrow \\ 8 \text{ €} \quad 1 \text{ €} \end{array}$$

$$1 \text{ €} - 75 \text{ c} = 25 \text{ c}$$

$$8 \text{ €} + 25 \text{ c} = 8,25 \text{ €}$$

Adèle a 9 €.

Elle achète un crayon à 75 c.

$$9 \text{ €} - 75 \text{ c} = 8,25 \text{ €}$$

Il lui reste 8,25 €.



J'ai 18,50 €.



J'ai 0,60 € de moins que toi.



$$18,50 \text{ €} - 0,60 \text{ €} = 17,90 \text{ €}$$

$$\begin{array}{r} 18,50 \text{ €} \\ \swarrow \searrow \\ 17,50 \text{ €} \quad 1 \text{ €} \end{array} \quad \begin{array}{r} 0,60 \text{ €} \\ | \\ 60 \text{ c} \end{array}$$

$$1 \text{ €} - 60 \text{ c} = 40 \text{ c}$$

$$17,50 \text{ €} + 40 \text{ c} = 17,90 \text{ €}$$

$$18,50 \text{ €} - 0,60 \text{ €} = 17,90 \text{ €}$$

Idris a 17,90 €.

1 Soustrais.

a)



$$5,65 \text{ €} - 15 \text{ c} = \boxed{} \text{ €}$$

b)

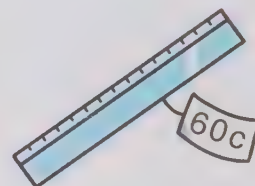


$$\boxed{} \text{ €} - 2 \text{ €} = \boxed{} \text{ €}$$

2 Complète.

J'avais...	J'ai dépensé...	Il me reste...
1 €	35 c	$100 \text{ c} - 35 \text{ c} = \boxed{} \text{ c}$
1 €	85 c	$\boxed{} \text{ c} - \boxed{} \text{ c} = \boxed{} \text{ c}$

3 a) Quelle somme d'argent reste-t-il à Maël ?



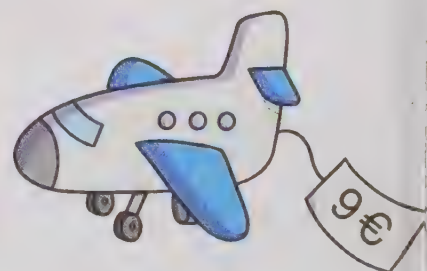
Maël avait 15,65 €.

Il a dépensé 60 c.

$$15,65 \text{ €} - 60 \text{ c} = \boxed{} \text{ €}$$

Il lui reste $\boxed{}$ €.

b) Quelle somme d'argent reste-t-il à Alice ?



Alice avait 13,60 €.

Elle a dépensé 9 €.

$$13,60 \text{ €} - 9 \text{ €} = \boxed{} \text{ €}$$

Il lui reste $\boxed{}$ €.

1 Quelle somme d'argent reste-t-il à chaque enfant ?

a)

Adèle avait
1,20 €.



Elle a acheté



0,60 €

$$1,20 \text{ €} - 0,60 \text{ €} = \boxed{} \text{ €}$$

20 c 1 € 60 c

Il reste € à Adèle.



b)

Idris avait
12,50 €.



Il a acheté



0,80 €

$$12,50 \text{ €} - 0,80 \text{ €} = \boxed{} \text{ €}$$

11,50 € 1 € 80 c

Il reste € à Idris.



c)

Maël avait
10,35 €.



Il a acheté



0,75 €

$$10,35 \text{ €} - 0,75 \text{ €} = \boxed{} \text{ €}$$

9,35 € 1 € 75 c

Il reste € à Maël.



2 Complète.

Utilise des  pour vérifier tes réponses.

a) $2,40 \text{ €} - 0,50 \text{ €} = \boxed{} \text{ €}$

b) $7,60 \text{ €} - 0,85 \text{ €} = \boxed{} \text{ €}$

c) $13,45 \text{ €} - 0,95 \text{ €} = \boxed{} \text{ €}$

d) $20,05 \text{ €} - 0,25 \text{ €} = \boxed{} \text{ €}$

J'observe

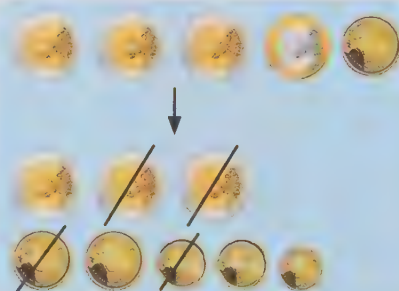


$$\begin{array}{r} \overset{6}{7} \overset{15}{\cancel{8}} 0 \\ - 470 \\ \hline 280 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \overset{1}{1} \overset{14}{\cancel{2}} \overset{10}{\cancel{8}} \overset{0}{\cancel{0}} \\ - 1095 \\ \hline 155 \end{array}$$

Idris

Mon argent de poche	7,50 €
J'ai dépensé	4,70 €
Il me reste	2,80 €



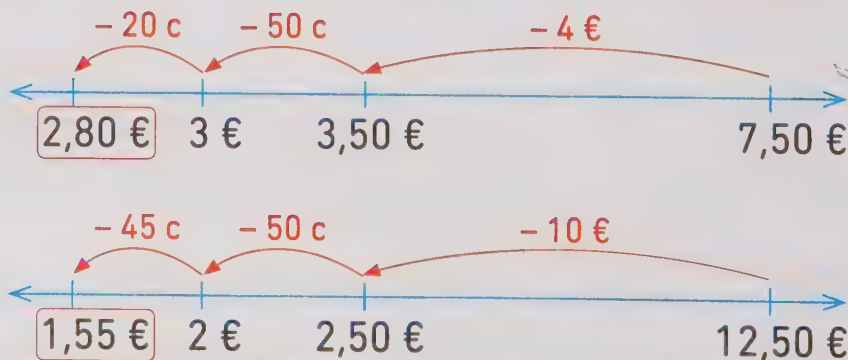
Si tu poses la soustraction, aligne d'abord les virgules ou convertis les euros en centimes.

Alice

Mon argent de poche	12,50 €
J'ai dépensé	10,95 €
Il me reste	1,55 €



Tu peux aussi soustraire sur la droite numérique.



1 Utilise des € pour trouver les réponses.

a)

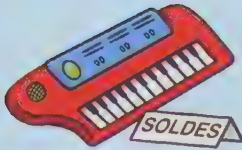


Avant les soldes	6,80 €
Après les soldes	5,45 €

Économies réalisées €

$$\begin{array}{r} 680 \\ - 545 \\ \hline \end{array}$$

b)



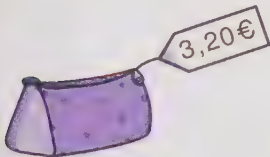
Avant les soldes	28,50 €
Après les soldes	22,80 €

Économies réalisées €

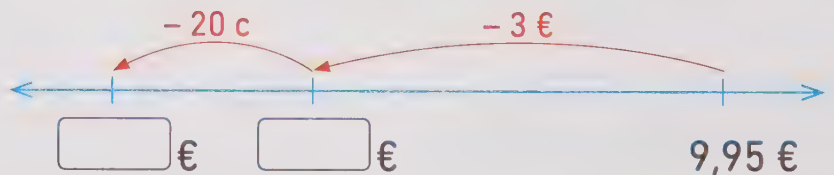
$$\begin{array}{r} 2850 \\ - 2280 \\ \hline \end{array}$$

2 Complète en t'aidant de la droite numérique.

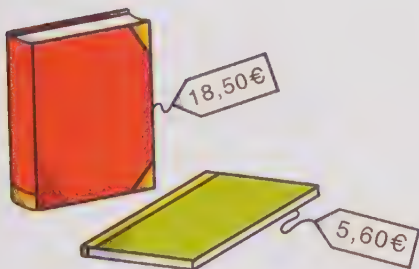
a) Maël avait 9,95 €. Il a dépensé 3,20 €. Combien lui reste-t-il ?



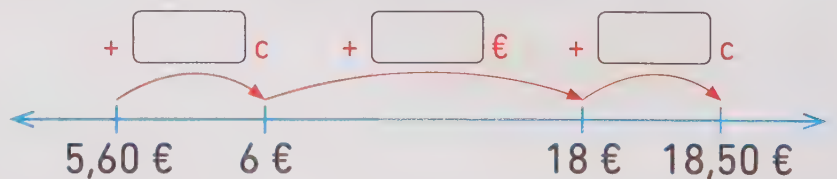
Il lui reste €.



b) Quelle est la différence entre le prix du livre et le prix du cahier ?



La différence de prix est de €.



3 Complète en utilisant la méthode de ton choix.

a) $5,65 € - 2,80 € =$ €

b) $12,70 € - 11,90 € =$ €

c) $35,85 € - 17,35 € =$ €

d) $16,50 € - 9,60 € =$ €

e) $43,20 € - 25,75 € =$ €

f) $50,05 € - 42,70 € =$ €

J'observe

Idris a acheté une chemise et un T-shirt.
 La chemise coûte 7,10 €.
 Le T-shirt coûte 1,85 € de moins que la chemise.
 Combien Idris a-t-il dépensé en tout ?



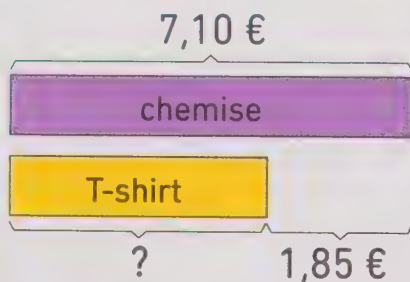
Lire et comprendre



Idris a acheté deux articles :
 la chemise coûte plus cher
 que le T-shirt.

Je veux trouver le coût total.
 D'abord, je dois trouver le prix
 du T-shirt.

Planifier et faire



Je dessine un modèle en barres
 pour trouver le prix du T-shirt.



$$7,10 \text{ €} - 1,85 \text{ €} = 5,25 \text{ €}$$

Le T-shirt coûte 5,25 €.

$$7,10 \text{ €} + 5,25 \text{ €} = 12,35 \text{ €}$$

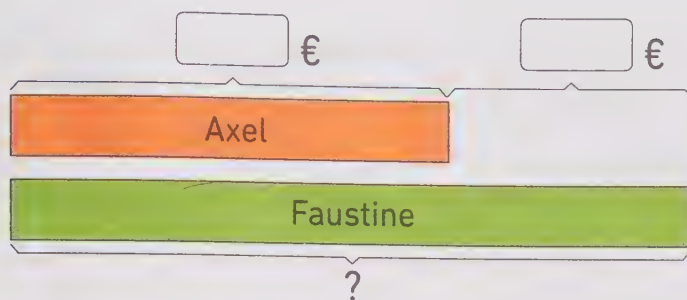
Idris a dépensé 12,35 € en tout.

Vérifier



La chemise coûte plus de 7 €.
 Le T-shirt coûte plus de 5 €.
 Idris dépense donc plus de 12 €.
 12,35 €, c'est plus que 12 €, cette réponse est donc raisonnable.

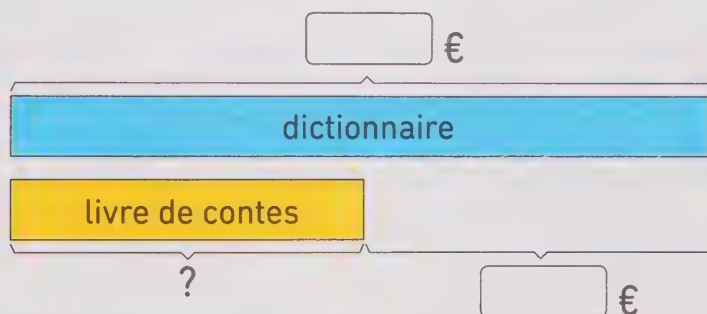
- 1 Axel a dépensé 25 € pour son déjeuner.
Faustine a dépensé 19 € de plus qu'Axel.
Combien Faustine a-t-elle dépensé en tout ?



$$\boxed{} \text{ € } \bigcirc \boxed{} \text{ € } = \boxed{} \text{ € }$$

Réponse : _____

- 2 Un dictionnaire coûte 18,50 €.
Il coûte 8,75 € de plus qu'un livre de contes.
Quel est le prix du livre de contes ?



$$\boxed{} \text{ € } \bigcirc \boxed{} \text{ € } = \boxed{} \text{ € }$$

Réponse : _____

- 3 Maël a dépensé 43,90 €. Il lui reste 10,50 €.
Quelle somme d'argent avait-il au début ?

$$\boxed{} \text{ € } \bigcirc \boxed{} \text{ € } = \boxed{} \text{ € }$$



Réponse : _____

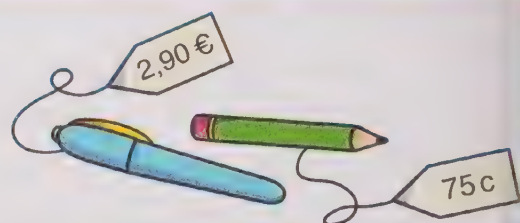
- 1 Après un achat, il reste 5,75 € à Adèle.
Elle avait 50 € avant son achat.
Combien a-t-elle dépensé ?

€ ○ € = €



Réponse : _____

- 2 Leïla a 5 €.
Elle achète un crayon et un stylo.
Quelle somme d'argent lui reste-t-il ?



Méthode 1

Somme d'argent dépensée : € ○ € = €

Somme d'argent restante : € ○ € = €

Méthode 2

Somme d'argent restante après l'achat du stylo :

€ ○ € = €

Somme d'argent restante après l'achat des deux articles :

€ ○ € = €

Réponse : _____

- 3 Sasha a acheté une serviette à 5,90 € et un pyjama à 18,90 €.
Il a donné un billet de 50 € au vendeur.
Combien d'argent le vendeur doit-il lui rendre ?

Euros et centimes



Je sais exprimer une somme d'argent en euros et en centimes.

$$18,34 \text{ €} \longleftrightarrow 1 \text{ 834 c}$$

$$6 \text{ 215 c} \longleftrightarrow 62,15 \text{ €}$$

Additionner des sommes d'argent



J'additionne d'abord les euros. J'additionne ensuite les centimes.

$$12,60 \text{ €} + 36,30 \text{ €} = 48,90 \text{ €}$$

$$12,60 \text{ €} \xrightarrow{+ 36 \text{ €}} 48,60 \text{ €} \xrightarrow{+ 30 \text{ c}} 48,90 \text{ €}$$

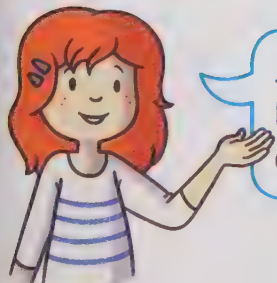
$$12,90 \text{ €} + 0,40 \text{ €} = 13,30 \text{ €}$$

$$12,90 \text{ €} \xrightarrow{+ 0,10 \text{ €}} 13 \text{ €} \xrightarrow{+ 0,30 \text{ €}} 13,30 \text{ €}$$

Je dois parfois décomposer une des sommes d'argent pour faire 1 €.



Soustraire des sommes d'argent



Je soustrais d'abord les euros. Je soustrais ensuite les centimes.

$$65,90 \text{ €} - 41,20 \text{ €} = 24,70 \text{ €}$$

$$65,90 \text{ €} \xrightarrow{- 41 \text{ €}} 24,90 \text{ €} \xrightarrow{- 20 \text{ c}} 24,70 \text{ €}$$

$$\begin{array}{r} 9 \text{ €} \\ \swarrow \quad \searrow \\ 8 \text{ €} \quad 1 \text{ €} \end{array} - 75 \text{ c}$$

$$1 \text{ €} - 75 \text{ c} = 25 \text{ c}$$

$$8 \text{ €} + 25 \text{ c} = 8,25 \text{ €}$$

Je dois parfois décomposer une des sommes d'argent pour isoler 1 €.



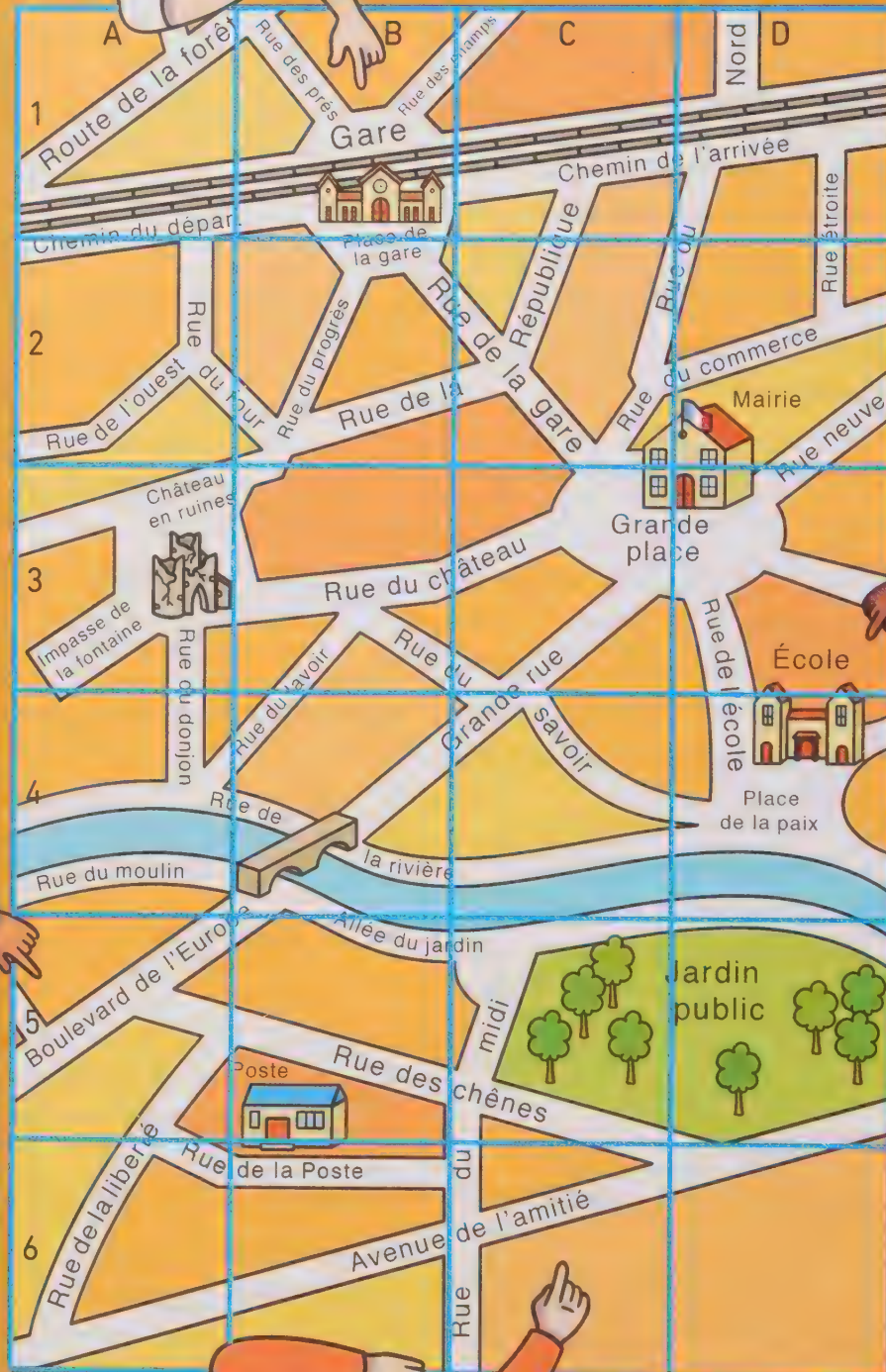
Je peux aussi utiliser une droite numérique ou poser les opérations.

Sur un plan touristique,
les principaux bâtiments
sont dessinés.



Pour aller
de l'école
au château,
on peut
prendre la rue
de l'école.
À la grande
place, on pren
la 2^e rue à
gauche, la rue
du château !

Quel est le trajet
le plus court du
pont à la Poste ?



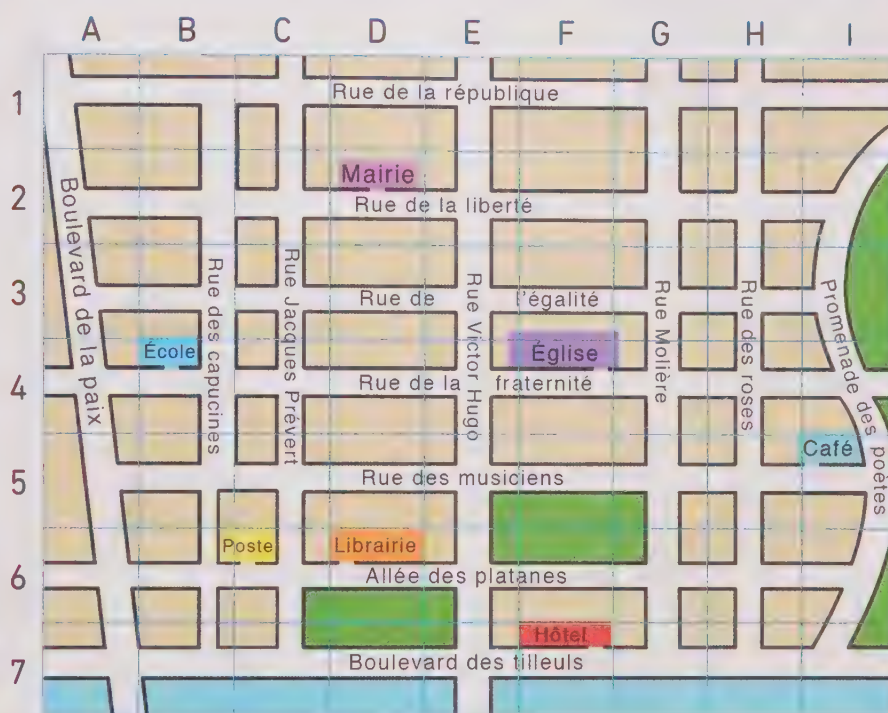
Regardez ! Ici, c'est l'avenue de l'amitié.
Allons nous y promener !

J'observe

Au CP, tu as appris à te déplacer sur un quadrillage et à nommer ses cases. Au CE1, tu as appris à te déplacer sur le plan d'un quartier.

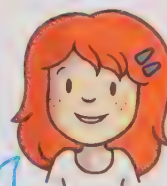


Voici le plan du village que j'ai visité. Le quadrillage bleu m'aide à situer mon hôtel. Il est en (F, 7). F et 7 sont des **coordonnées**.



Pour aller de l'hôtel au café :

- je tourne à gauche sur le boulevard des tilleuls ;
- je prends la 2^e rue à gauche puis la 2^e rue à droite.
- Le café est sur la gauche.



Décris le trajet d'un enfant qui part de l'école pour aller à la librairie.

1 Écris les coordonnées de la case où se trouve chaque bâtiment.

La mairie (,)

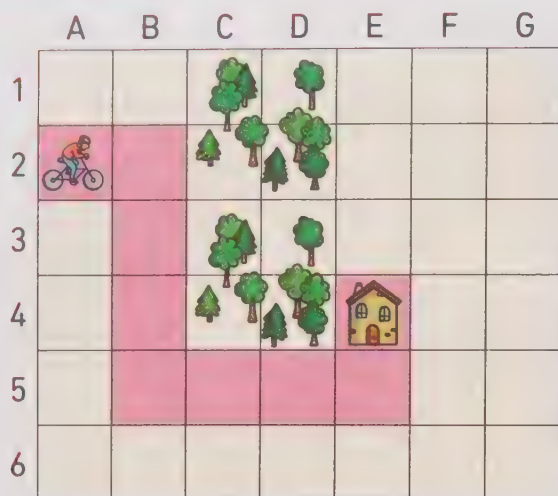
La librairie (,)

2 Écris le nom du bâtiment qui se trouve dans chaque case.

(B, 4) _____

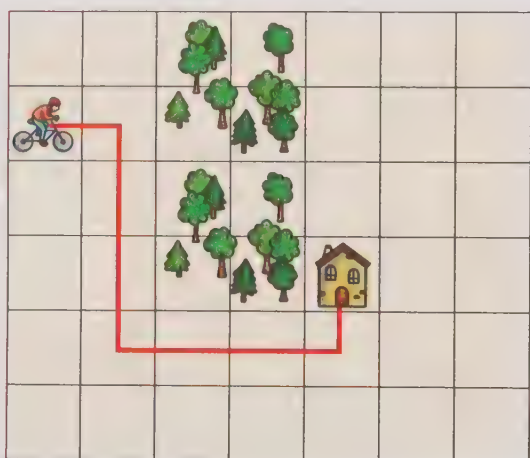
(I, 5) _____

J'observe



Tu peux coder le déplacement du cycliste jusqu'à sa maison en utilisant les coordonnées des cases :

A2	B2	B3	B4	B5	C5	D5	E5	E4
----	----	----	----	----	----	----	----	----

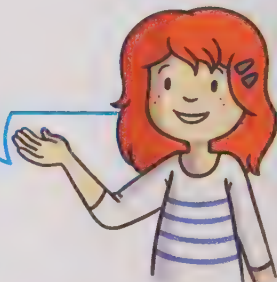


Tu peux aussi coder le déplacement de case en case en utilisant des instructions comme :

AV : Avance

PD : Pivote à droite

PG : Pivote à gauche



Voici le codage du déplacement du cycliste selon la méthode d'Alice :

AV	PD	AV	AV	AV	PG	AV	AV	AV	PG	AV
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

On peut raccourcir la répétition d'une instruction : « Avance de 3 cases », c'est AV3.

On obtient alors :

AV	PD	AV3	PG	AV3	PG	AV
----	----	-----	----	-----	----	----



Ici, pivoter signifie faire un quart de tour sur place.



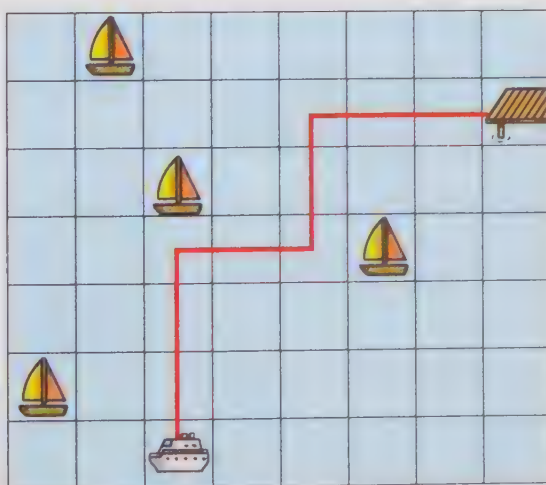
1 Code le déplacement inverse du cycliste selon la méthode d'Alice.

- 2 Maël a colorié en orange une suite de cases pour montrer le déplacement du chat jusqu'à la balle.



- a) Code le déplacement du chat selon la méthode d'Adèle.
- b) Colorie un autre déplacement possible du chat jusqu'à la balle et code-le.

- 3 Idris a tracé le déplacement du paquebot jusqu'au quai.



- a) Code le déplacement du paquebot selon la méthode d'Alice.
- b) Trace un autre déplacement possible du paquebot jusqu'au quai et code-le.

J'observe



Décoder, c'est interpréter un codage et effectuer le déplacement codé.

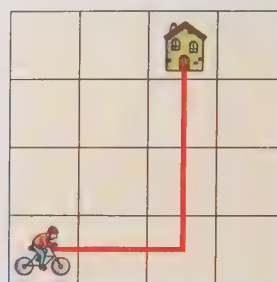


Un codage peut se présenter sous forme d'**instructions**. Une série d'instructions s'appelle un **programme**.

En décodant le programme

AV2	PG	AV3
-----	----	-----

je peux tracer le déplacement suivant :



1 Voici deux programmes.

Voiture

AV3	PD	AV4	PG	AV2
-----	----	-----	----	-----

Moto

AV3	PG	AV2	PD	AV3
-----	----	-----	----	-----

- Décode les instructions exécutées par la voiture et trace en vert son déplacement sur le quadrillage.
- Décode les instructions exécutées par la moto et trace en rouge son déplacement sur le quadrillage.



- 2 Aïssa et Tom ont chacun codé le déplacement du lapin à la recherche de sa carotte.

Aïssa

B2	B3	B4	C4	D4	D5	E5	F5
----	----	----	----	----	----	----	----

Tom

B2	C2	D2	E2	E3	E4	E5
----	----	----	----	----	----	----

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							

- a) Colorie les cases d'Aïssa en bleu et celles de Tom en vert.
b) Quel enfant a codé un déplacement qui amène le lapin à sa carotte, Aïssa ou Tom ? _____

- 3 Léa a codé le trajet de chez elle à l'école, mais elle a fait une erreur.

AV4	PD	AV4	PG	AV2
-----	----	-----	----	-----

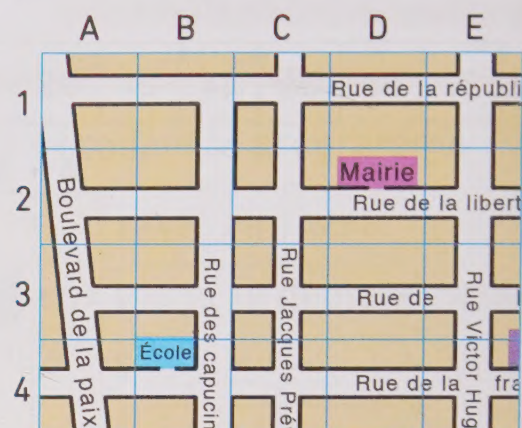
						
						
						
						
						

- a) Décode le programme et trace le trajet de Léa.
b) Repère l'erreur et entoure-la.
c) Réécris le programme en corrigeant l'erreur.



Je sais me repérer sur un plan.

Sur certains plans, un quadrillage en lettres et en chiffres permet de situer un lieu.



La mairie se trouve en (D, 2). D et 2 sont ses coordonnées.

Je peux utiliser différents codages pour représenter un déplacement sur un quadrillage...

- ... en utilisant les coordonnées des cases ;

B2	B3	B4	C4	D4	D5	E5	F5
----	----	----	----	----	----	----	----

- ... en utilisant des instructions.

AV2	PG	AV2	PD	AV	PG	AV2
-----	----	-----	----	----	----	-----



Voici 3 instructions élémentaires.

AV (Avance)
PD (Pivote à droite)
PG (Pivote à gauche)

Une série d'instructions s'appelle un programme.

Je sais décoder un déplacement, c'est-à-dire interpréter un codage et effectuer le déplacement codé.





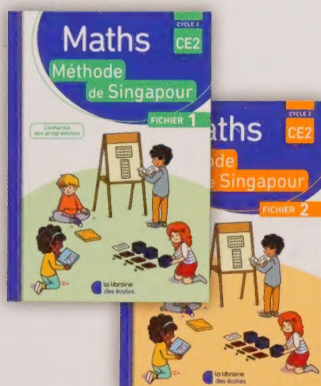
Maths

CYCLE 2
CE2

Méthode de Singapour

La méthode qui apprend à **raisonner**

LES FICHIERS DE L'ÉLÈVE 1 ET 2



- Une présentation des notions en trois temps : concret, imagé, abstrait.
- Les exercices de pratique guidée, à mener en classe complète ou en ateliers.

LE GUIDE PÉDAGOGIQUE

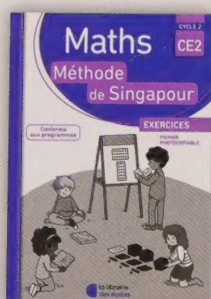
- Tous les principes pédagogiques de la méthode.
- Toute la progression en calcul mental.
- Des exercices quotidiens de différenciation.



www.methodedesingapour.com

- L'intégralité du guide pédagogique.
- Des activités ludiques pour toute l'année.
- Toutes les pages de révision.
- Des rubriques supplémentaires pour chaque unité.

LE FICHIER D'EXERCICES PHOTOCOPIABLES



Plus de 600 exercices de pratique autonome indispensables à la progression.

LES CUBES MULTIDIRECTIONNELS

Des outils de manipulation indispensables à la méthode, exclusivement en vente sur notre site www.methodedesingapour.com.



DANS LA MÊME COLLECTION

