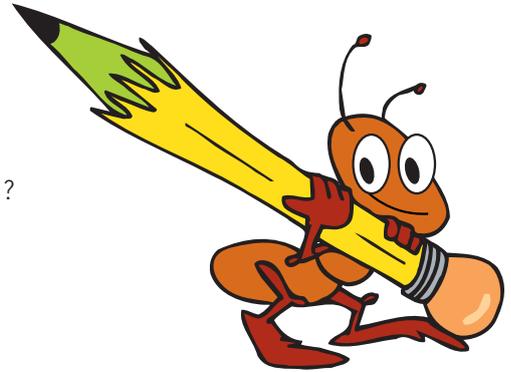


# La suite des nombres jusqu'à 1 000 000

## Je cherche

L'école vient de recevoir la commande de fournitures scolaires. Les crayons de couleur sont rangés par sachets de 10 et dans des cartons de 10 sachets. Les maîtres comptent 25 cartons, 12 sachets et 8 crayons seuls. Combien ont-ils reçu de crayons ?



## Je m'entraîne

### 1 Complète les suites de nombres.

25 667 ; 25 668 ; 25 669 ; ..... ; ..... ; ..... ; ..... ; .....  
 64 565 ; 64 570 ; 64 575 ; ..... ; ..... ; ..... ; ..... ; .....  
 532 568 ; 532 578 ; 532 588 ; ..... ; ..... ; ..... ; ..... ; .....  
 110 981 ; 111 081 ; 111 181 ; ..... ; ..... ; ..... ; ..... ; .....

### 2 Ecris les nombres suivants en lettres.

9 813 : ..... 22 200 : .....  
 4 625 : ..... 50 995 : .....  
 723 001 : ..... 608 803 : .....

### 3 Ecris les nombres suivants en chiffres sur ton cahier.

Huit mille un ; neuf mille vingt-quatre ; trente-sept mille dix-sept ;  
 quatre-vingt-quatre mille six cent vingt-cinq ; six cent quarante-deux mille sept cent trois.

### 4 Décompose les nombres suivants ou retrouve le nombre de départ.

Exemple :  $84\ 656 = 80\ 000 + 4\ 000 + 600 + 50 + 6$

4 965 = ..... 28 630 = .....  
 82 700 = ..... 505 555 = .....  
 ..... = 30 000 + 8 000 + 900 + 90 + 9 ..... = 200 000 + 60 000 + 1 000 + 600 + 90

### 5 Compare les nombres suivants en utilisant les signes < ou >.

22 500 ..... 22 503                      88 442 ..... 98 440                      125 246 ..... 125 248  
 87 650 ..... 187 649                      300 000 + 8 000 + 400 + 15 ..... 300 000 + 425  
 7 000 + 9 centaines + 8 dizaines + 9 unités ..... 79 centaines + 90 unités  
 64 dizaines de mille + 184 unités ..... 6 423

### 6 Sur ton cahier, range ces nombres dans l'ordre décroissant.

514 138 ; 513 612 ; 514 008 ; 513 170 ; 516 900 ; 513 000 ; 519 600 ; 514 183 ; 514 800

# Additions et soustractions posées

**1** Effectue ces additions en ligne sans poser les opérations en colonnes.

$568 + 321 = \dots\dots\dots$

$8\ 648 + 273 = \dots\dots\dots$

$24\ 025 + 5\ 975 = \dots\dots\dots$

$12\ 554 + 4\ 687 + 321 + 402 = \dots\dots\dots$

**2** Sur ton cahier, pose les additions suivantes en colonnes puis calcule.

$638 + 8\ 241$

$4\ 568 + 9\ 326$

$55\ 698 + 6\ 053$

$3\ 658 + 81\ 714 + 325$

$5\ 214 + 305 + 17\ 785 + 250\ 214$

**3** Effectue ces soustractions en ligne sans poser les opérations en colonnes.

$954 - 231 = \dots\dots\dots$

$5\ 684 - 5\ 402 = \dots\dots\dots$

$23\ 776 - 23\ 204 = \dots\dots\dots$

**4** Sur ton cahier, pose et effectue les soustractions suivantes.

$976 - 352$

$9\ 856 - 9\ 646$

$24\ 357 - 9\ 153$

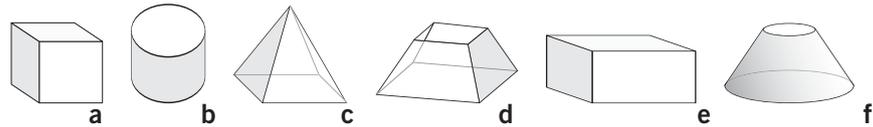
$68\ 638 - 67\ 402$

$50\ 435 - 49\ 227$

# Solides et figures planes

## Les solides

1 Observe les solides ci-dessous et réponds aux questions.



a. Complète le tableau.

Solides	a	b	c	d	e	f
Nombre de faces						
Nombre d'arêtes						
Nombre de sommets						

b. Écris le nom des solides a, b et e.

c. Qui suis-je ?

J'ai 2 faces planes et 2 arêtes. Je suis : .....

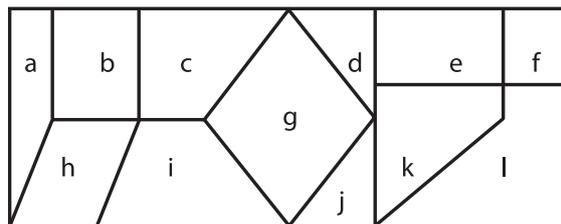
J'ai 4 faces rectangulaires. Je suis : .....

2 Réponds aux questions suivantes.

Quelle est la différence entre un cube et un pavé ? .....

Qu'est-ce qu'un sommet ? .....

## Les figures planes



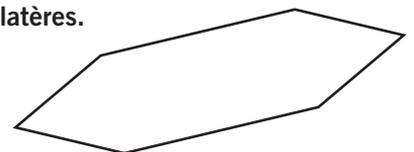
1 Cette figure est composée de différents polygones.

a. Classe les triangles et les quadrilatères dans le tableau ci-dessous.

Triangles	Quadrilatères	
	Rectangles	Autres

b. Observe la figure composée par l'assemblage des polygones e-f-k et l et donne son nom : .....

2 Partage la figure suivante pour obtenir deux triangles et deux quadrilatères.



# Les unités de mesure / Le temps

## 1 Relie chaque type de mesure aux instruments et aux unités qui correspondent.

- |                    |                        |              |
|--------------------|------------------------|--------------|
| balance Roberval • | • mesure de masse •    | • kilomètre  |
| règle graduée •    | • mesure de longueur • | • litre      |
| pèse-personne •    | • mesure de capacité • | • kilogramme |
| réveil •           | • mesure de durée •    | • minute     |
| verre gradué •     |                        | • centimètre |
| calendrier •       |                        | • jour       |

## 2 Relie chaque évènement à la durée correspondante.

- |   |               |
|---|---------------|
| Match de football •                                 | • 7 heures    |
| Traversée de l'océan atlantique en avion •          | • 1 heure 40  |
| Tour complet d'une horloge par la grande aiguille • | • 90 minutes  |
| Film au cinéma •                                    | • 1 heure     |
| Temps du vainqueur d'un marathon •                  | • 2 heures 20 |

## 3 Range ces durées de la plus longue à la plus courte.

90 min ; 2 h ; 1 h 35 ; 125 min ; 1 h 25 ; 105 min ; 1 h 30

## 4 Dessine les aiguilles pour que chaque pendule indique l'horaire affiché au-dessus d'elle.



## 5 Écris l'heure d'une autre façon.

Exemple : 7 h 50, c'est aussi huit heures moins dix.

2 h 40, c'est aussi ..... heures moins .....

1 h 55, c'est aussi ..... heures moins .....

8 h 45, c'est aussi ..... heures moins .....

## 6 Relie chaque horaire à la bonne pendule.



- |          |           |                   |            |                      |          |
|----------|-----------|-------------------|------------|----------------------|----------|
| • 2 h 40 | • 12 h 10 | • 3 h moins vingt | • midi dix | • 4 h moins le quart | • 3 h 45 |
|----------|-----------|-------------------|------------|----------------------|----------|

## 7 Résous le problème suivant, sur ton cahier.

Monsieur Duplan doit effectuer un voyage Paris-Londres en avion. Son vol doit décoller à 14 heures 25. Il doit faire enregistrer ses bagages 45 minutes avant le début du vol. Pour se rendre à l'aéroport, monsieur Duplan a prévu de se déplacer en taxi. La durée du trajet entre son domicile et l'aéroport est de 25 minutes. À quelle heure le taxi doit-il arriver à son domicile pour que monsieur Duplan soit à l'heure à l'aéroport ?

# Connaître les grands nombres

Connaître, savoir écrire et nommer les nombres entiers jusqu'au milliard.

## Je sais déjà

68 054 : soixante-huit mille cinquante-quatre

**Complète** : dans 68 054

0 est le **chiffre** des ..... 680 est le **nombre** de .....

## Je cherche

Complète la grille suivante en respectant les indications.

(Tu peux utiliser la fiche MATÉRIEL)

### Horizontalement

**A** 292 + 11 dizaines + 9 unités

**B** 623 centaines et 57 unités

**C** 6 dizaines et 16 unités

- 2 dizaines et 8 unités

**D** Ne change pas un nombre quand on l'ajoute ou quand on l'enlève

- 7 dizaines moins 11 unités

**E** 16 mille moins 11 unités

### Verticalement

**a** Ce nombre est compris entre 36 000 et 47 000

**b** 12 dizaines et 6 unités

**c** 1 dizaine et 3 unités

- 9 unités et 5 dizaines.

**d** 529 dizaines et 8 unités

**e** 3 centaines, 9 dizaines et 88 unités

	a	b	c	d	e
A				X	
B					
C			X		
D		X			X
E					

**POUR T'AIDER** : tu peux copier le tableau de numération suivant et t'en servir pour positionner les différentes parties des nombres.

mille			unités		
c	d	u	c	d	u
	1	2	0	0	0
					4
				8	9
		5	2	4	0

Exemple 1 : 12 mille et 4 unités

12 004

Exemple 2 : 89 unités et 524 dizaines

$89 + 5\,240 = 5\,329$

## Je retiens

Les nombres sont organisés **en classes : unités, mille, millions, milliards.**

Dans chaque classe, on trouve **3 rangs : unités, dizaines** (10 unités) et **centaines** (10 dizaines ou 100 unités).

Le 0 dans un nombre indique **un rang vide**, il est **indispensable** : 28 047 est différent de 2 847.

À l'oral, on ne l'entend pas.

## Tableau de numération.

milliards			millions			mille			unités		
c	d	u	c	d	u	c	d	u	c	d	u
				2	5	4	0	3	2	6	9
		8	5	0	7	6	9	7	0	2	3

## À l'oral :

25 millions 403 mille 269

8 milliards 507 millions 697 mille 23

## Je m'entraîne

## 1 Entoure ce qui est demandé dans les nombres suivants.

Entoure le chiffre des dizaines de mille de ..... 245 678

Entoure le chiffre des unités de millions de ..... 48 123 768

Entoure le nombre de centaines de ..... 8 245 670

Entoure le nombre de dizaines de mille de ..... 654 876 999

## 2 Trouve et entoure les nombres mystère à partir de ces définitions.

1<sup>er</sup> nombre : le chiffre des dizaines de mille est 2. Le chiffre des unités est inférieur à 5.

525 787

9 622 877

3 325 874

147 532 874

804 202 587

820 226

2<sup>e</sup> nombre : le chiffre des unités de millions est 7. Le nombre de dizaines de mille est 2 724.

27 240 562

247 000

2 724 570

87 632 470

724 721

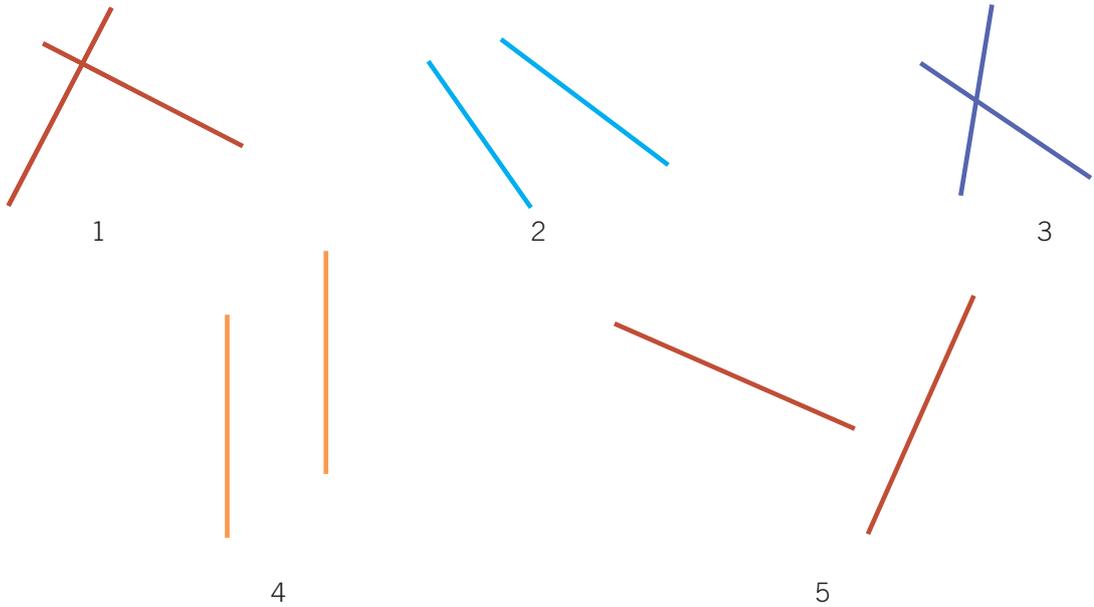
# Perpendiculaires et parallèles (1)

Reconnaître que des droites sont parallèles.

Utiliser en situation le vocabulaire géométrique : droites perpendiculaires, droites parallèles.

## Je cherche

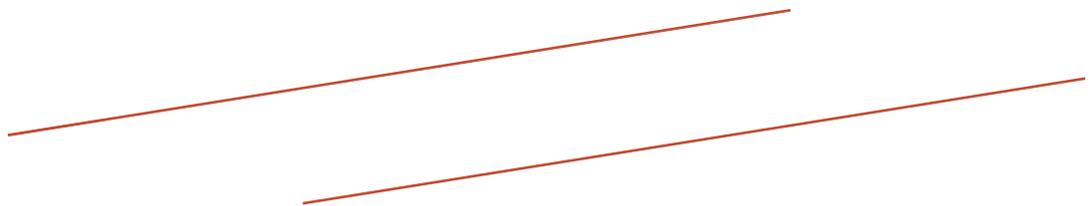
1 Voici des couples de droites.



a) Donne les numéros du ou des couples de droites parallèles : .....

b) Donne les numéros du ou des couples de droites perpendiculaires : .....

2 Voici deux droites parallèles.



Mesure leur écartement à deux endroits différents.

• Première mesure : .....

• Deuxième mesure : .....

Que constates-tu ? .....

## Je retiens

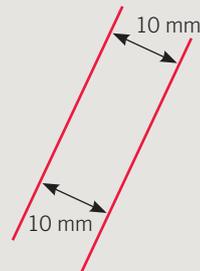
**Perpendiculaires** : elles se coupent à angle droit.

**Parallèles** : elles ne se rejoignent jamais.

**Reconnaître si deux droites sont parallèles :**

Je vérifie qu'elles ont entre elles toujours le même écartement.

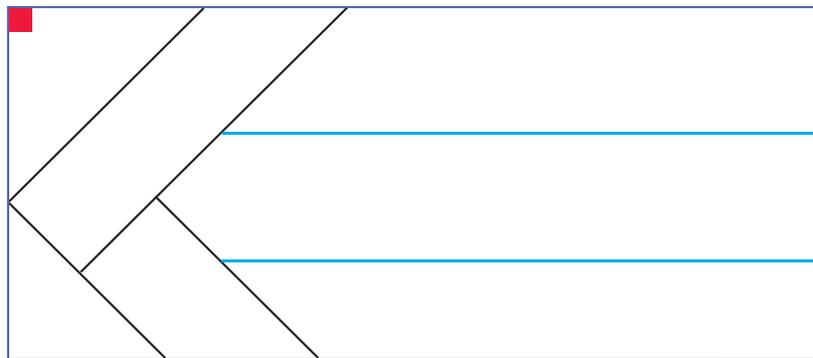
**Je mesure à angle droit !**



## Je m'entraîne

**1** Dans cette figure, marque les angles droits entre les segments perpendiculaires.

**Exemple** : l'angle droit en rouge



**2** Repasse d'une même couleur tous les segments parallèles entre eux.

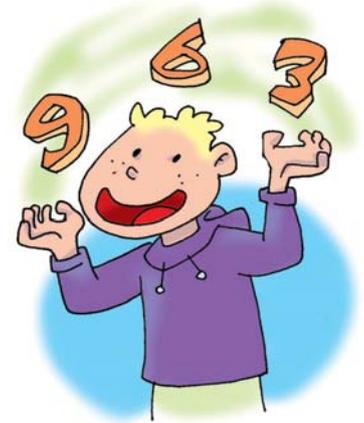
**Exemple** : les deux segments bleus.

# Lire et écrire les nombres en chiffres et en lettres

**Connaître, savoir écrire et nommer les nombres entiers jusqu'au milliard.**

## Je sais déjà

Pour écrire un nombre, je peux utiliser des chiffres (ex : 438 521) ou des lettres (ex : quatre cent trente-huit mille cinq cent vingt et un).



## Complète :

689 650 : .....

..... : six millions neuf cent six mille trois cent quatre-vingt-douze

## Je cherche

En utilisant à chaque fois deux ou trois des étiquettes ci-dessous, Julien croit avoir écrit tous les nombres possibles en chiffres et en lettres.

**Aide Julien et complète le tableau en ajoutant les nombres qu'il a oubliés.**

Étiquettes :

quatre

mille

cent

Nombres écrits par Julien :

mille quatre	1 004	quatre cent mille	400 000
cent quatre	104		
quatre cents	400		
cent mille	100 000		
mille cent	1 100		
cent quatre mille	104 000		

## Je retiens

Pour pouvoir écrire tous les nombres en chiffres, tu as besoin des 10 chiffres (0 à 9).

Pour pouvoir écrire les nombres en lettres jusqu'aux centaines de mille, tu as besoin :

- de 23 mots nombres : un, deux, trois, quatre, cinq, six, sept, huit, neuf, dix, onze, douze, treize, quatorze, quinze, seize, vingt(s), trente, quarante, cinquante, soixante, cent(s), mille ;
- du mot « **et** » (exemple : neuf cent trente et un mille).

Quand je lis un grand nombre, j'entends toujours le nom de la classe (sauf celle des unités).

## Je m'entraîne

**1** Écris en lettres.

952 186 : .....

5 409 836 : .....

358 835 824 : .....

**2** Écris en chiffres.

trois cent un mille quatre cent douze : .....

deux cent quinze millions six cent vingt-cinq mille trente-deux : .....

six millions trente-quatre mille vingt : .....

**3** Écris en chiffres les nombres de 5 chiffres que tu peux composer en utilisant une seule fois les mots :

trois – vingt(s) – mille – dix.

# Perpendiculaires et parallèles (2)

Reconnaître que des droites sont parallèles.

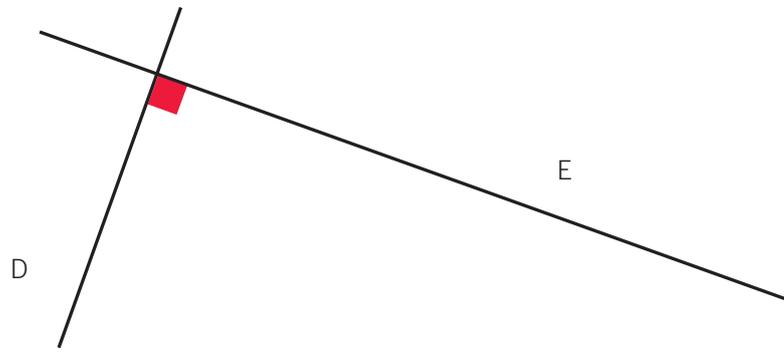
Utiliser en situation le vocabulaire géométrique : droites perpendiculaires, droites parallèles.

## Je sais déjà

- reconnaître des **parallèles** : elles ne se coupent jamais ;
- reconnaître des **perpendiculaires** en utilisant l'équerre.

## Je cherche

■ Tracer des parallèles ou des perpendiculaires.



Trace une droite (G) parallèle à la droite (D).

Quel(s) instrument(s) as-tu utilisé(s) ? .....

Trace une autre parallèle à (D) en utilisant seulement l'équerre.

## Je retiens

Pour tracer deux droites (D) et (E) parallèles :

- je trace d'abord, à l'aide de l'équerre, une droite (C) perpendiculaire à la droite (D) ;
- je trace ensuite une droite (E) perpendiculaire à la droite (C).

Les droites (D) et (E) étant toutes les deux perpendiculaires à la droite (C), elles sont parallèles.

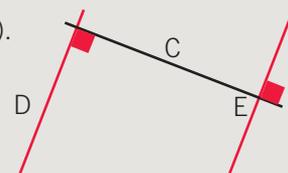
Méthode pour tracer deux parallèles (D) et (E).

- Je trace une perpendiculaire (C) à (D).
- Je trace la droite parallèle (E) qui est elle aussi perpendiculaire à (C).

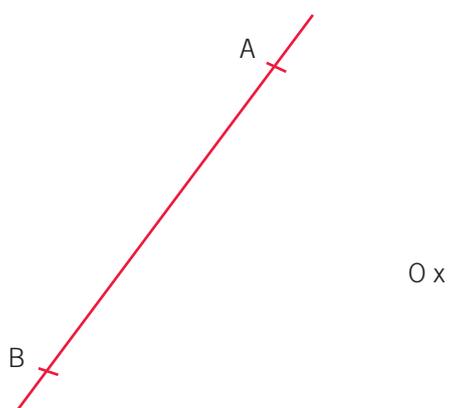
Je marque les angles droits.

On peut écrire :

- $(D) \parallel (E)$ , les droites (D) et (E) sont **parallèles** ;
- $(D) \perp (C)$ , les droites (D) et (C) sont **perpendiculaires**.



**1** Trace :  
Tu peux utiliser la fiche MATÉRIEL.



- une droite (D1) perpendiculaire à (AB) ;
- une droite (D2) parallèle à (AB) ;
- une droite (D3) perpendiculaire à (AB) et passant par le point O ;
- une droite (D4) parallèle à (AB) et passant par le point O.

**2** Écris sur ton cahier :

- les couples de droites perpendiculaires [exemple : (D1) et (AB)] ;
- les séries de droites parallèles [exemple : (D2) et (AB)].

# Résoudre des problèmes additifs et soustractifs (1)

Résoudre des problèmes engageant une démarche à une ou plusieurs étapes.

## Je cherche

Résous les problèmes suivants (tu pourras utiliser la calculatrice pour vérifier tes résultats).

a. Fabien a 428 €. Il a 48 € de moins que Zoé. **Combien Zoé a-t-elle d'argent dans sa tirelire ?**

.....

.....

b. J'ai 75 CD. Mon frère en a 112. **Combien a-t-il de CD de plus que moi ?**

.....

.....

c. À la fin d'une course, il ne reste que 875 coureurs à l'arrivée car 182 ont abandonné. **Combien y avait-il de coureurs au départ ?**

.....

.....

d. Hugo joue aux billes. Au début de la matinée, il avait 29 billes. Pendant la récréation, il a 46 billes. **Combien en a-t-il gagné ?**

.....

.....

e. Dans un train, il y a 719 passagers. Après son arrêt en gare, il y a 925 passagers. **Que s'est-il passé ?**

.....

.....

f. Le papa de Cédric fait le marché. Il dépense 27 € chez le boucher et 36 € à l'épicerie. Il avait 75 € dans son porte-monnaie. **Peut-il acheter un gâteau à 8 € ?**

.....

.....

g. Un automobiliste part de Mont-de-Marsan pour se rendre à Nice. En partant, le compteur de sa voiture indique 62 465 km. Le matin, il effectue 274 km ; l'après-midi, il fait le reste de la route en deux étapes. Il fait 326 km jusqu'à l'aire de repos des Cigales puis le reste du trajet en une seule traite. Lorsqu'il arrive à Nice, son compteur indique : 63 340 km. **Calcule la distance parcourue lors de la dernière étape :**

.....

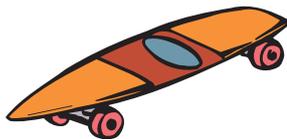
.....

**h.** C'est le moment des soldes. Dans ce magasin, on diminue de 8 € les prix figurant sur les étiquettes jaunes, de 10 € ceux figurant sur les étiquettes bleues et de 15 € ceux figurant sur les étiquettes vertes.

Martin a acheté un skate, un ballon de basket et une paire de rollers.



28 €



35 €



21 €



55 €



71 €

- Combien a-t-il dépensé ? .....
- Quelle économie a-t-il réalisée ? .....

### Je retiens

Dans les problèmes utilisant l'addition ou la soustraction, on peut te demander de :

	Exemples parmi les problèmes proposés
chercher la situation de départ	c
chercher la situation d'arrivée	
chercher ce qui s'est passé entre les deux	d ; e
réunir deux collections	h (1 <sup>re</sup> question)
comparer deux collections	a
chercher l'écart entre deux collections	b

On appelle « problèmes simples », les problèmes pour lesquels une seule opération permet d'obtenir le résultat (problèmes **a**, **b**, **c**, **d** et **e**).

Dans les problèmes « complexes », tu peux avoir besoin d'effectuer plusieurs opérations (additions ou soustractions) successives pour parvenir au résultat final (problèmes **f**, **g** et **h**).

### Je m'entraîne

**Invente un problème qui permette de chercher la situation d'arrivée.**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

# Décomposer les nombres entiers

Connaître, savoir écrire et nommer les nombres entiers jusqu'au milliard.

## Je sais déjà

279 835 peut s'écrire :

- deux cent soixante-dix-neuf mille huit cent trente-cinq
- $(2 \times 100\ 000) + (70 \times 10\ 000) + (9 \times 1\ 000) + (8 \times 100) + (3 \times 10) + (5 \times 1)$
- $200\ 000 + 70\ 000 + 9\ 000 + 800 + 30 + 5$

## Je cherche

Retrouve les trois écritures qui correspondent à chaque nombre.

1	9 075 253
2	975 253
3	93 000 253
4	965 253

A	neuf cent soixante-quinze mille deux cent cinquante-trois
B	neuf cent soixante-cinq mille deux cent cinquante-trois
C	neuf millions soixante-quinze mille deux cent cinquante-trois
D	quatre-vingt-treize millions cinq cent soixante-quinze

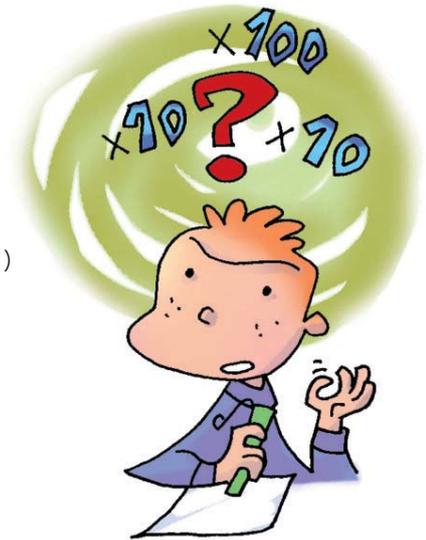
a	$(9 \times 100\ 000) + (6 \times 10\ 000) + (5 \times 1\ 000) + (2 \times 100) + (5 \times 10) + (3 \times 1)$
b	$(9 \times 1\ 000\ 000) + (7 \times 10\ 000) + (5 \times 1\ 000) + (2 \times 100) + (5 \times 10) + (3 \times 1)$
c	$(9 \times 100\ 000) + (7 \times 10\ 000) + (5 \times 1\ 000) + (2 \times 100) + (5 \times 10) + (3 \times 1)$
d	$(9 \times 10\ 000\ 000) + (3 \times 1\ 000\ 000) + (2 \times 100) + (5 \times 10) + (3 \times 1)$

## Je retiens

Un nombre entier peut s'écrire en lettres ou en chiffres sous les formes suivantes :

$$568\ 214 = (5 \times 100\ 000) + (6 \times 10\ 000) + (8 \times 1\ 000) + (2 \times 100) + (1 \times 10) + (4 \times 1)$$

$$568\ 214 = 500\ 000 + 60\ 000 + 8\ 000 + 200 + 10 + 4$$



## Je m'entraîne

## Complète.

$$825\ 829 = \dots + 20\ 000 + \dots + \dots + \dots + \dots$$

$$825\ 829 = (\dots \times 100\ 000) + (\dots \times 10\ 000) + (\dots \times 1\ 000) + (\dots \times 100) + (\dots \times 10) + (\dots \times 1)$$

$$496\ 254 = 400\ 000 + \dots + 6\ 000 + \dots + \dots + \dots$$

$$496\ 254 = (4 \times \dots) + (9 \times \dots) + (\dots \times \dots) + (\dots \times 100) + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots)$$

$$6\ 307\ 059 = \dots + \dots + 7\ 000 + \dots + \dots$$

$$6\ 307\ 059 = (\dots \times 1\ 000\ 000) + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) + \dots$$

Attention, il manque un ou plusieurs chiffres dans les deux derniers nombres de gauche.

$$654\ 2\dots 0 = \dots + 50\ 000 + \dots + \dots + 80$$

$$\dots 3\dots 7\dots = (2 \times 100\ 000) + (3 \times \dots) + (2 \times 1\ 000) + (\dots \times 100) + (6 \times 10) + (8 \times 1)$$