

**13** Quel nombre a-t-on multiplié par 10 pour obtenir :

26 ?

2,6

35,4 ?

3,54

19,8 ?

1,98

12,5 ?

1,25

147,5 ?

14,75

**14** Quel nombre a-t-on multiplié par 100 pour obtenir :

13 ?

0,13

1 250 ?

12,5

580 ?

5,8

203 ?

2,03

2 540 ?

25,40

**15** Quel nombre a-t-on multiplié par 1 000 pour obtenir :

1 500 ?

1,5

3 250 ?

3,25

25 500 ?

25,5

36 850 ?

36,85

**16** L'impression sur papier d'une photographie revient à 0,15 €. Combien paiera-t-on pour imprimer 10 photographies ?

100 photographies ?

10 photographies  $\rightarrow 10 \times 0,15 = 1,5 \text{€}$

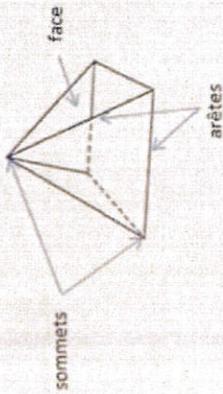
100 photographies  $\rightarrow 100 \times 0,15 = 15 \text{€}$

**17** Un magasin de jouets liquide son stock de 10 000 voitures miniatures à 2,95 € pièce. S'il vend tout son stock, combien gagnera-t-il ?

$10\ 000 \times 2,95 = 29\ 500 \text{€}$

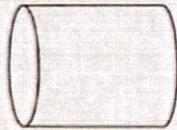
Les formes géométriques en volume s'appellent des solides.

Un polyèdre est un solide délimité uniquement par des polygones. Il comporte des faces, des arêtes et des sommets.



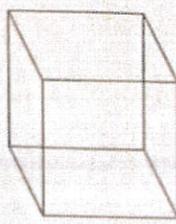
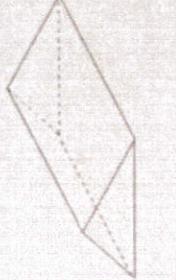
Ce solide est un polyèdre.

Ce solide n'est pas un polyèdre.



Un polyèdre qui a deux faces parallèles et superposables est un solide droit.

Exemples de solides droits :

Le cube	Le pavé droit	Le prisme
		

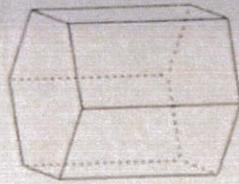
Ex 1 : Complète le tableau suivant.

Nb de faces	6
Nb d'arêtes	12
Nb de sommets	8
Nom	PAVÉ



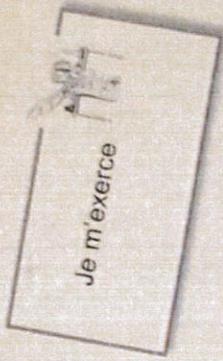
Ex 2 : même consigne

Nb de faces	8
Nb d'arêtes	18
Nb de sommets	12
Nom	PRISME



Ex 3 : même consigne

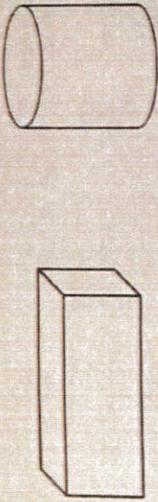
Nb de faces	5
Nb d'arêtes	9
Nb de sommets	6
Nom	PRISME



## LES SOLIDES (1) caractéristiques

Un solide représente un volume.

Il possède généralement plusieurs faces, plusieurs arêtes et plusieurs sommets.



### Les différents solides

La sphère, une seule face courbe

Le cône, une face plane et une face courbe

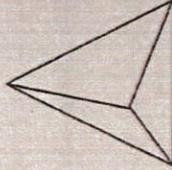
Le cylindre, deux faces planes et une face courbe

Le pavé ou parallélépipède rectangle, six faces planes

Le cube, six faces planes

Un solide possédant plusieurs faces planes est appelé un polyèdre.

Les principaux polyèdres sont : le cube, le pavé, la pyramide et le prisme.



	Cube	Pavé	Pyramide	Prisme
Nombre de faces	6	6	4 ou 5	5
Nombre d'arêtes	12	12	6 ou 8	9
Nombre de sommets	8	8	4 ou 5	6

↑  
si la  
base  
est carrée

# Fiche élève

Prénom : .....

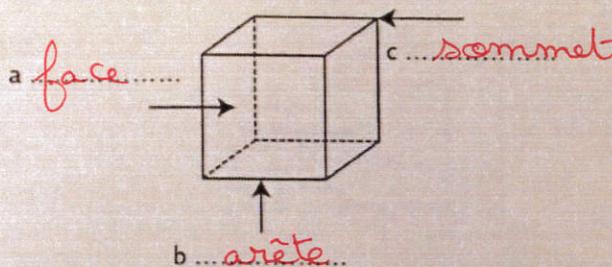
Nom : .....

1 Retrouve le nom de chaque élément du solide et complète le schéma.

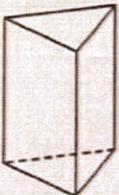
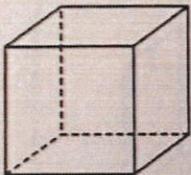
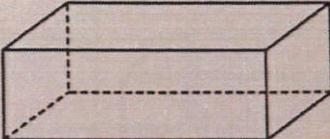
a) Une des figures planes qui composent un solide : *face*

b) Segment de droite qui se trouve à la jonction de deux faces : *arête*

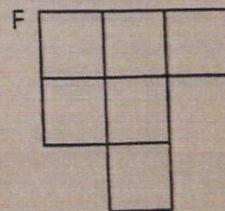
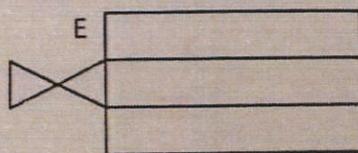
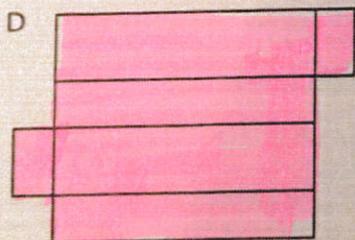
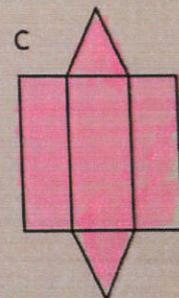
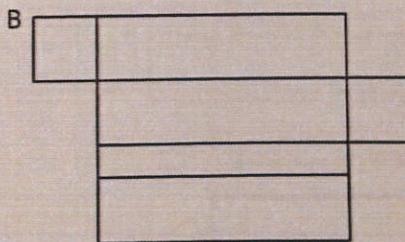
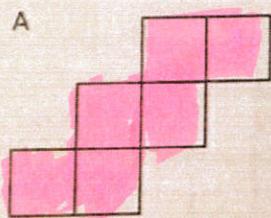
c) Point où se rejoignent trois faces d'un solide : *sommet*



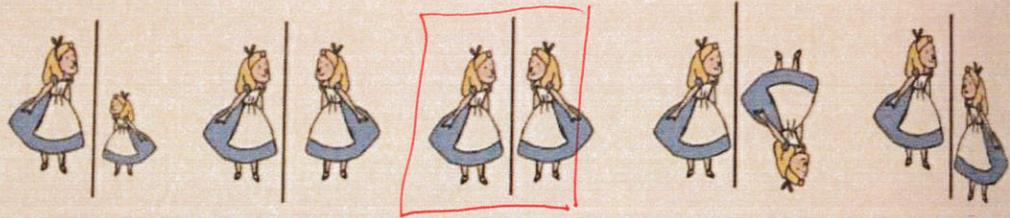
2 Écris le nom de chacun des solides et coche les figures planes qui entrent dans sa construction.

		
<i>prisme</i>	<i>cube</i>	<i>parallé</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 rectangles</li> <li>- 2 triangles quelconques</li> <li>- 2 rectangles</li> <li>- 2 triangles isocèles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 carrés</li> <li>- 6 carrés</li> <li>- 6 carrés de même dimension</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 rectangles égaux</li> <li>- 6 rectangles égaux deux à deux</li> <li>- 3 rectangles</li> </ul>

3 Colorie les patrons de solides qui sont exacts et écris le nom du solide au-dessous.



# Construire le symétrique d'une figure

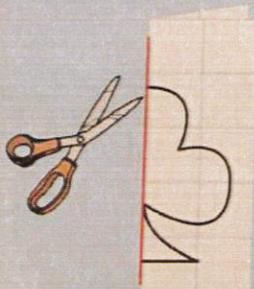


→ Quel dessin représente Alice devant le miroir ?

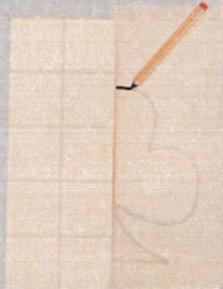
- ▶ Deux figures sont **symétriques** par rapport à une droite (axe de symétrie) si, lorsqu'on plie en suivant cet axe, les deux figures se superposent parfaitement.
- ▶ Pour construire le symétrique d'une figure par rapport à un axe, on doit respecter :
  - les dimensions de la figure ;
  - la distance à l'axe de symétrie ;
  - les angles.

**ATTENTION !** Le symétrique est dans la direction opposée de la figure.

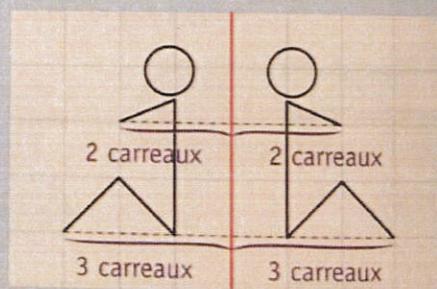
▶ Pour construire le symétrique d'une figure, je peux :



- plier la figure sur l'axe de symétrie puis la découper ;



- utiliser du papier-calque ;



- prendre des repères sur un quadrillage.

## Reconnaître deux figures symétriques par rapport à un axe

1 \* Indique si les figures sont symétriques par rapport à l'axe en rouge.

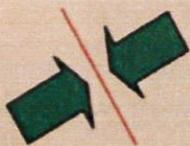


Figure 1  
oui



Figure 2  
non

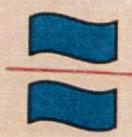


Figure 3  
non



Figure 4  
oui

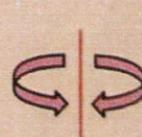


Figure 5  
oui

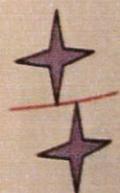


Figure 6  
non

# Résoudre des problèmes de proportionnalité



Laura, qui adore lire, complète au fur et à mesure sa bibliothèque avec les romans policiers de la collection « Les Énigmes du commissaire Jean Quête » qui compte 25 titres. Chaque titre coûte 3 €.

Nombre de romans	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Prix (en €)	3	6	9	12	15	18	21	24	27



- Combien aura-t-elle dépensé quand elle aura acheté 4 romans ? 9 romans ?
- Comment as-tu calculé ? Comment fait-on pour passer de la première à la seconde ligne du tableau ? *on multiplie par 3*
- Reproduis puis continue le tableau pour trouver le prix de la collection complète.

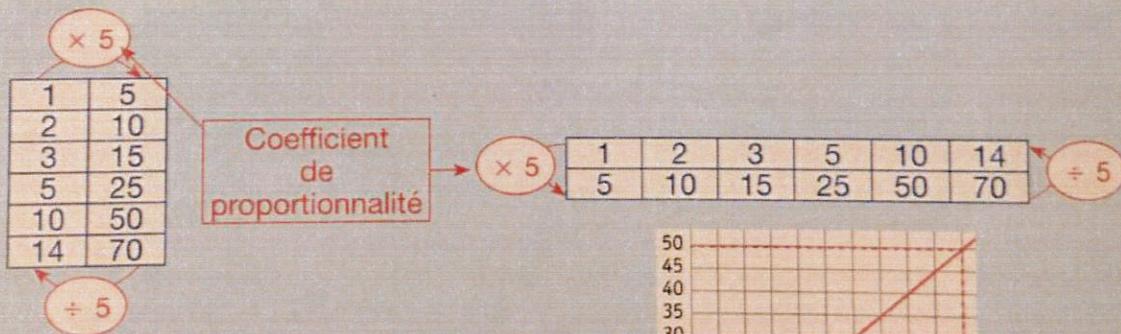
On reconnaît une situation de proportionnalité si le rapport entre les nombres ne change pas :

1 kg de cerises coûte 5 €.

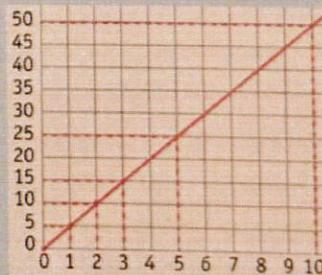
3 kg de cerises coûtent 15 €, car  $3 \times 5 = 15$ .

Avec 50 €, on peut acheter 10 kg de cerises, car  $50 : 5 = 10$ .

Dans un tableau de proportionnalité, tous les nombres d'une même ligne (ou colonne) sont multipliés ou divisés par le même nombre : le **coefficient de proportionnalité**.



Un graphique représente une situation de proportionnalité si tous les points sont alignés sur une droite qui passe par 0.



## Reconnaître une situation de proportionnalité

1 \* Cette situation est-elle une situation de proportionnalité ? Justifie.

- 1 tablette de chocolat coûte 1,80 €. Le lot de 3 tablettes coûte 5 €. *non car  $3 \times 1,80 = 5,40 \neq 5$*
- 1 bouteille d'eau coûte 0,50 €. Le pack de 6 bouteilles coûte 3 €. *oui*
- Une baguette de 250 g coûte 0,80 €. Un pain de 1,5 kg vaut 4,80 €. *oui*
- À 6 ans, Jean pèse 18 kg. À 12 ans, il pèsera 32 kg. *non le poids varie en fonction des personnes*



**19** \*\* Une conserverie envoie ses boîtes de sardines dans des cartons contenant 32 boîtes.

Combien de cartons utilisera-t-elle pour envoyer 12 544 boîtes ?

Je cherche le nombre de cartons :

$$12\ 544 : 32 = 392$$

La conserverie utilisera 392 cartons.

# Connaître les unités de mesure de contenances



brique de lait : 1 L



bouteille d'eau : 15 dL



canette : 33 cL



ampoule : 10 mL



jerrican : 1 daL



verre doseur : 500 mL



- Ces récipients ont-ils tous la même contenance ? **NON**
- Que faut-il faire pour pouvoir comparer ces mesures ? **Un tableau**
- Quelles contenances sont **inférieures** à 1 litre ? **supérieures à 1 litre ?**

- L'unité principale de **mesure de contenances** est le **litre**.
- Pour comparer ou calculer des mesures de contenances, il faut les convertir dans la même unité. Pour cela, on utilise un **tableau de conversion**.

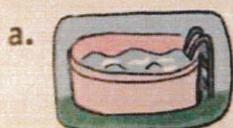
Multiples du litre			Sous-multiples du litre		
hectolitre	décalitre	litre	décilitre	centilitre	millilitre
<i>hL</i>	<i>daL</i>	<i>L</i>	<i>dL</i>	<i>cL</i>	<i>mL</i>
5	0	0			
		8	0	0	0

500 L = 50 daL = 5 hL

8 L = 80 dL = 800 cL = 8 000 mL

## Estimer et lire des mesures de contenances

1 \* Choisis l'unité qui convient.



L cL **hL**



mL cL **L**

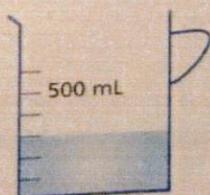


**mL** L cL

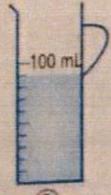


**mL** daL L

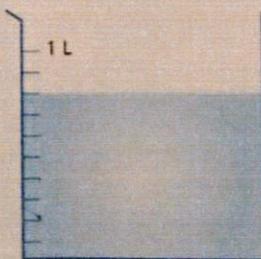
2 \* Quelle quantité d'eau (en mL) y a-t-il dans chaque récipient ?



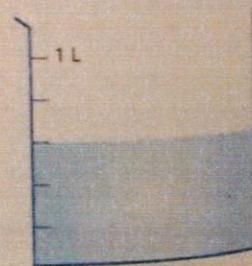
Ⓐ 300 mL



Ⓑ 30 mL



Ⓒ 800 mL



Ⓓ 600 mL

# Conjugaison

## Exercice n° 1

Conjugué au passé simple de l'indicatif.

jouer	⇨ il <u>joua</u>
éclairer	⇨ elle <u>éclaira</u>
chasser	⇨ ils <u>chassèrent</u>
monter	⇨ elles <u>montèrent</u>
raconter	⇨ on <u>raconta</u>

résister	⇨ elle <u>résista</u>
donner	⇨ ils <u>donnèrent</u>
manger	⇨ on <u>mangea</u>
effectuer	⇨ elles <u>effectuèrent</u>
conseiller	⇨ il <u>conseilla</u>

utiliser	⇨ ils <u>utilisèrent</u>
aller	⇨ on <u>alla</u>
lacer	⇨ elle <u>lacha</u>
participer	⇨ il <u>participa</u>
saluer	⇨ elles <u>saluèrent</u>

## Exercice n° 2

Recopie les phrases en conjuguant les verbes au passé simple de l'indicatif.

- La fusée (**exploser**) au décollage. exploosa
- Le règne de Louis XIV (**durer**) 72 ans. durra
- Mes parents (**aller**) au cinéma et (**rentrer**) tard à la maison. allèrent rentrèrent
- Le Président (**prononcer**) un discours devant l'Élysée. prononça
- Les loups (**attaquer**) le traqueur à la tombée de la nuit. attaquèrent
- Martin (**dévoiler**) le livre que lui avait offert son amie. dévoila
- Sarah (**se plonger**) avec plaisir dans la baignoire. se plongea
- Elles (**écouter**) attentivement les instructions du moniteur. écoutèrent
- Des dizaines de baleines (**échouer**) sur la plage. échouèrent

# Conjugaison

## Exercice n° 1

Recopie les phrases en conjuguant les verbes au passé simple de l'indicatif.

- Agathe (**ranger**) rapidement sa chambre. rangea
- Les lapins (**se glisser**) dans leur terrier. se glissèrent
- Il neigeait, la voiture (**glisser**) un peu sur la route. glissa
- Éliot et son grand-père (**attraper**) de beaux papillons. attrapèrent
- L'aubelle (**butiner**) la rose puis (**s'envoler**). butina - s'envola
- Ils (**chercher**) ensemble la sortie de secours. cherchèrent
- Ninon (**chanter**) fièrement au spectacle de fin d'année. chanta
- L'aventurier (**s'enfoncer**) dans les sables mouvants. s'enfonça
- Elle (**accepter**) de nous attendre à la sortie de l'école. accepta
- Des trombes d'eau (**tomber**) toute la nuit. tomberent
- Le judoka (**attaquer**) son adversaire. Les deux sportifs combattèrent sur le tatami et y (**rester**) cinq secondes. restèrent.

## Exercice n° 2

Réécris ces phrases au passé simple de l'indicatif.

- Ils vont mettre la table. allèrent
- Elle a déménagé en plein milieu de l'été. déménagea
- Notre cousin participera à un concours de pâtisserie. participa
- Mes parents sont arrivés de bonne heure à l'auberge. arrivèrent
- Connaisant la bonne réponse, ta sœur lève le doigt. leva



# LE PASSÉ SIMPLE

## Correction

### EXERCICE 1 : CONJUGUE LES VERBES ENTRE PARENTHÈSES AU PASSÉ SIMPLE

Hier, nous (être) **fûmes** sur les bords de Seine.

Devant cette pièce de théâtre, vous (rire) **rîtes** à n'en plus finir !

Je (dévaler) **dévalai** une pente en roulant.

Il (falloir) **fallut** trente ans à la science pour le découvrir.

Tu (lire) **lus** ton livre en seulement deux semaines !

### EXERCICE 2 : ENTOURE LES VERBES CONJUGUÉS AU PASSÉ SIMPLE

« Le petit prince **arracha** aussi, avec un peu de mélancolie, les dernières pousses de baobabs. Il croyait ne jamais devoir revenir. Mais tous ces travaux familiers lui **parurent** ce matin-là, extrêmement doux. Et, quand il **arrosa** une dernière fois la fleur, et **se prépara** à la mettre à l'abri sous son globe, il **se découvrit** l'envie de pleurer.

– Adieu, **dit-il** à la fleur.

Mais elle ne lui **répondit** pas.

– Adieu, **répéta-t-il**.

La fleur **toussa** Mais ce n'était pas à cause de son rhume. »

Extrait du Petit Prince, Antoine de Saint Exupéry

### EXERCICE 3 : CONJUGUE CES VERBES AU PASSÉ SIMPLE

Être	Avoir	Chanter	Choisir	Boire
Je <b>fus</b>	J' <b>eus</b>	Je <b>chantai</b>	Je <b>choisis</b>	Je <b>bus</b>
Tu <b>fus</b>	Tu <b>eus</b>	Tu <b>chantas</b>	Tu <b>choisis</b>	Tu <b>bus</b>
Il/elle <b>fut</b>	Il/elle <b>eut</b>	Il/elle <b>chanta</b>	Il/elle <b>choisit</b>	Il/elle <b>but</b>
Nous <b>fûmes</b>	Nous <b>eûmes</b>	Nous <b>chantâmes</b>	Nous <b>choisîmes</b>	Nous <b>bûmes</b>
Vous <b>fûtes</b>	Vous <b>eûtes</b>	Vous <b>chantâtes</b>	Vous <b>choisîtes</b>	Vous <b>bûtes</b>
Ils/elles <b>furent</b>	Ils/elles <b>eurent</b>	Ils/elles <b>chantèrent</b>	Ils/elles <b>choisirent</b>	Ils/elles <b>burent</b>

