

# DONNER DU SENS AUX GRANDEURS

en 3<sup>e</sup> année

**Robert Castermant**

**Directeur d'édition**

Michel Roiseux

**Assistante d'édition stagiaire**

Laure Raimondi

**Illustrations**

Séverine Marchand

**Infographie et mise en page**

Xavier Ganty - Roland Cors

# Sommaire

Préambule .....	1
Sommaire.....	2
Bibliographie.....	4
Fiche 1 Des outils conventionnels pour mesurer .....	5
Fiche 2 Je jongle avec les grandeurs.....	6
Fiche 3 Les mesures de longueur.....	7
Fiche 4 J'estime, je mesure.....	8
Fiche 5 Mesurer en centimètres (cm) (1).....	9
Fiche 6 Mesurer en centimètres (cm) (2).....	10
Fiche 7 Mesurer en centimètres (cm) (3).....	11
Fiche 8 Mesurer en décimètres (dm).....	12
Fiche 9 Plus grand qu'un mètre .....	13
Fiche 10 Calculer et représenter des tailles .....	14
Fiche 11 Du centimètre au mètre.....	15
Fiche 12 De plus en plus grand.....	16
Fiche 13 Rangements.....	17
Fiche 14 Transformations .....	18
Fiche 15 Les égalités.....	19
Fiche 16 Les dominos .....	20
Fiche 17 Situations problèmes.....	21
Fiche 18 Mesurer des aires .....	22
Fiche 19 Mesurer des volumes .....	23
Fiche 20 Comparer des masses .....	24
Fiche 21 La tonne, le kilo, le gramme (1) .....	25
Fiche 22 La tonne, le kilo, le gramme (2) .....	26
Fiche 23 Lire et écrire des masses .....	27
Fiche 24 Poids des masses marquées (1).....	28
Fiche 25 Poids des masses marquées (2).....	29
Fiche 26 Décompositions .....	30
Fiche 27 Graphiques.....	31
Fiche 28 Un peu de réflexion .....	32
Fiche 29 Lire une température .....	33
Fiche 30 Écrire une température.....	34
Fiche 31 La température.....	35
Fiche 32 Le thermomètre dans tous ses états.....	36
Fiche 33 Autour du litre .....	37
Fiche 34 Du litre au centilitre (1).....	38
Fiche 35 Du litre au centilitre (2).....	39
Fiche 36 Du litre au centilitre (3).....	40
Fiche 37 Du litre au centilitre (4).....	41
Fiche 38 Du litre au décalitre (1) .....	42
Fiche 39 Du litre au décalitre (2) .....	43
Fiche 40 L'année décomposée (1).....	44
Fiche 41 L'année décomposée (2).....	45

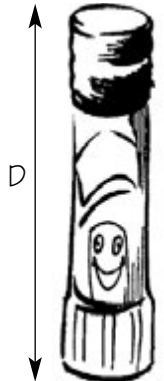
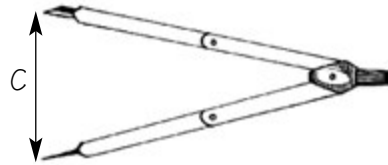
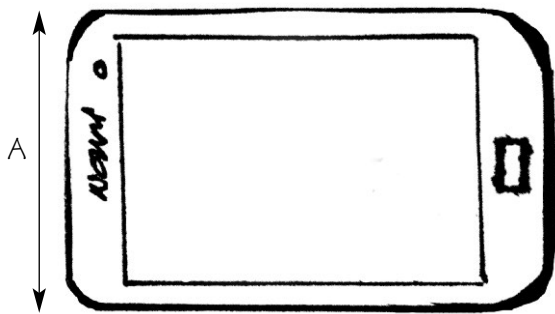
Fiche 42	L'année décomposée (3)	46
Fiche 43	La journée décomposée	47
Fiche 44	Lire et écrire l'heure (1)	48
Fiche 45	Lire et écrire l'heure (2)	49
Fiche 46	Calculer des durées (1)	50
Fiche 47	Calculer des durées (2)	51
Fiche 48	La journée de Camille	52
Fiche 49	Les pièces et les billets	53
	Annexe "Les pièces et les billets"	54
Fiche 50	Estimation de la valeur	55
Fiche 51	Paiements	56
Fiche 52	Grandeurs proportionnelles (1)	57
Fiche 53	Grandeurs proportionnelles (2)	58
	Corrigés	59
	Tableau d'avancement	64



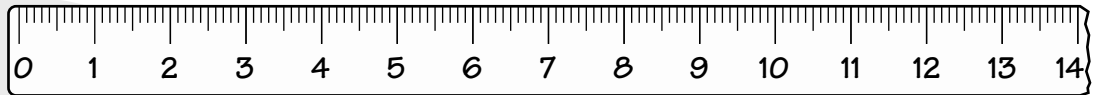
# Mesurer en centimètres (cm) (1)

LES LONGUEURS

① Écris les mesures demandées, puis colorie les réponses sur les lattes.



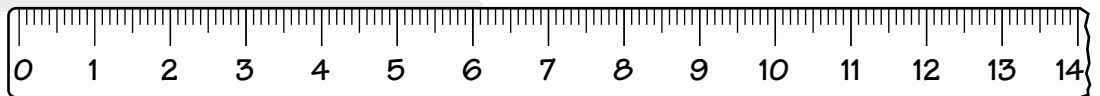
A: \_\_\_\_\_ cm



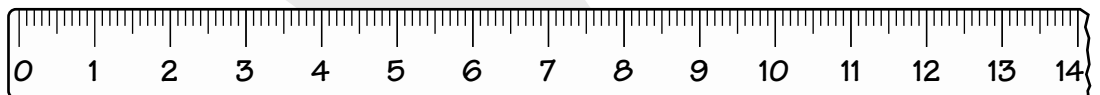
B: \_\_\_\_\_ cm



C: \_\_\_\_\_ cm



D: \_\_\_\_\_ cm



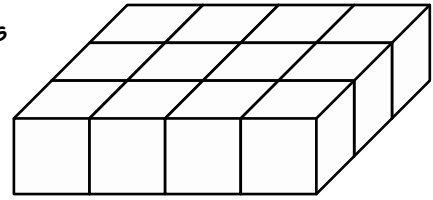
② Estime, puis recherche la mesure totale de chaque ligne brisée.

	Ton estimation	Ta vérification
	<p>_____ cm + _____ cm + _____ cm</p> <p>= _____ cm</p>	<p>_____ cm + _____ cm + _____ cm</p> <p>= _____ cm</p>
	<p>_____ cm + _____ cm + _____ cm</p> <p>= _____ cm</p>	<p>_____ cm + _____ cm + _____ cm</p> <p>= _____ cm</p>

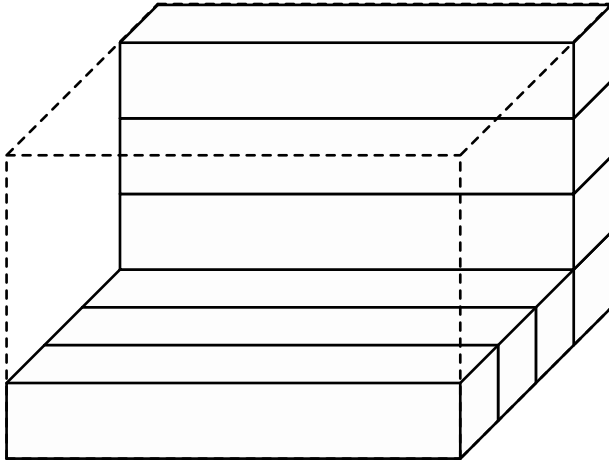
## Mesurer des volumes

Les volumes

- ⊙ Observe cette plaque de 3 rangées horizontales de 4 blocs  
(ou de 4 rangées verticales de 3 blocs)  
( $3 \times 4$  blocs =  $4 \times 3$  blocs = 12 blocs).



Complète les textes.



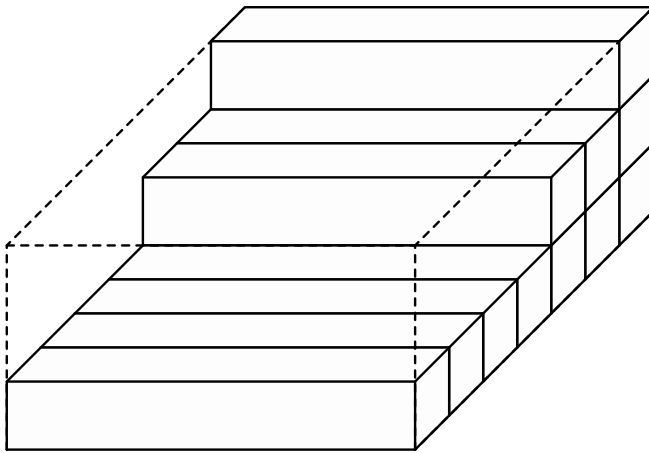
Remplie, cette boîte se compose de

\_\_\_ plaques de \_\_\_ blocs.

\_\_\_ x \_\_\_ blocs = \_\_\_ blocs

Pour la compléter, il manque encore :

\_\_\_ blocs - \_\_\_ blocs = \_\_\_ blocs



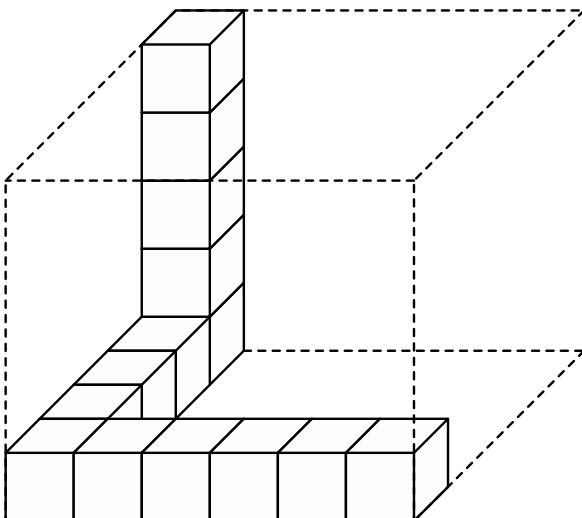
Complète, cette boîte se compose de

\_\_\_ plaques de \_\_\_ blocs.

\_\_\_ x \_\_\_ blocs = \_\_\_ blocs

Pour la remplir, il manque encore :

\_\_\_ blocs - \_\_\_ blocs = \_\_\_ blocs



Complet, ce solide se compose de

\_\_\_ plaques de \_\_\_ blocs.

\_\_\_ x \_\_\_ blocs = \_\_\_ blocs

J'ai encore besoin de \_\_\_ petits blocs  
pour remplir complètement le solide.

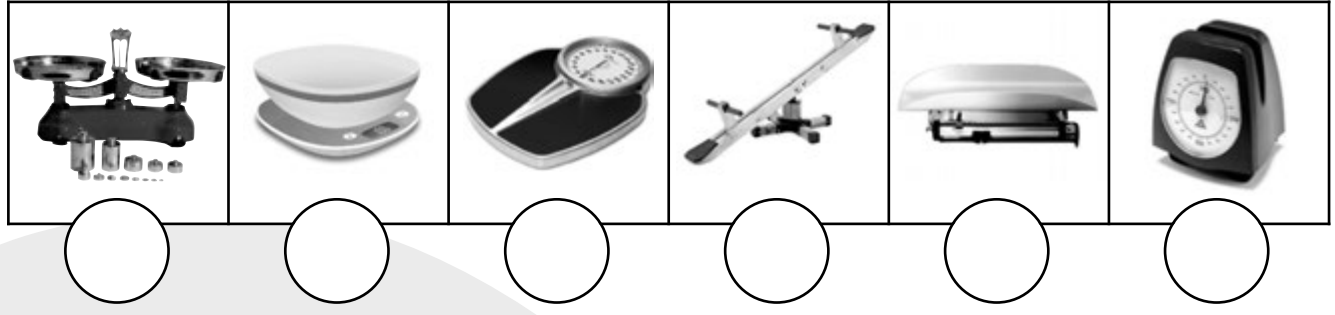
# La tonne, le kilo, le gramme (2)

Les masses

Associe chaque nom à sa balance pour découvrir le mot mystère.

Balancelle de la plaine de jeux	M
Pèse-lettre	E
Pèse-personne	A

Balance de Roberval	G
Pèse-bébé	M
Balance de ménage	R

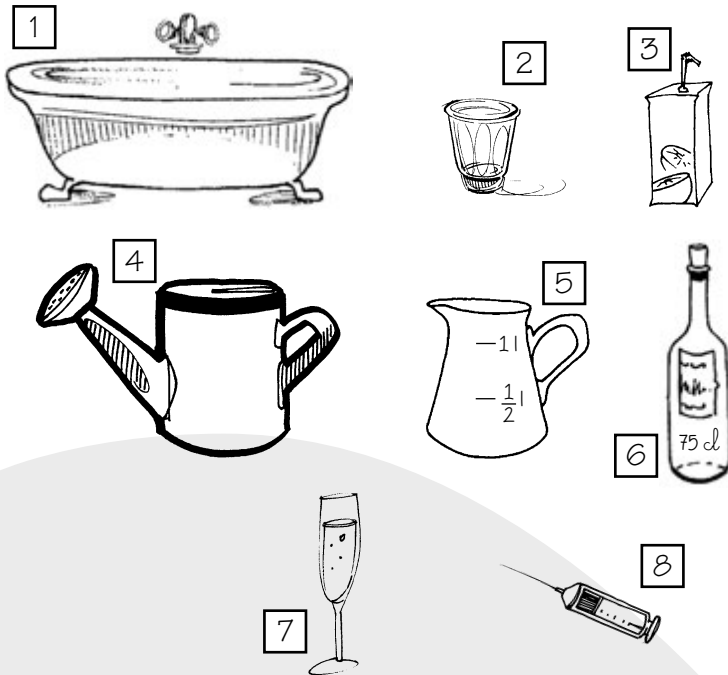


Complète en choisissant entre gramme (g), kilo (kg) et tonne (t).

	600 _____		15 _____		125 _____
	3 _____		25 _____		36 _____
	830 _____		280 _____		6 _____
	20 _____		400 _____		2 _____

# Autour du litre

Observe ces récipients puis, par des croix, complète le tableau.

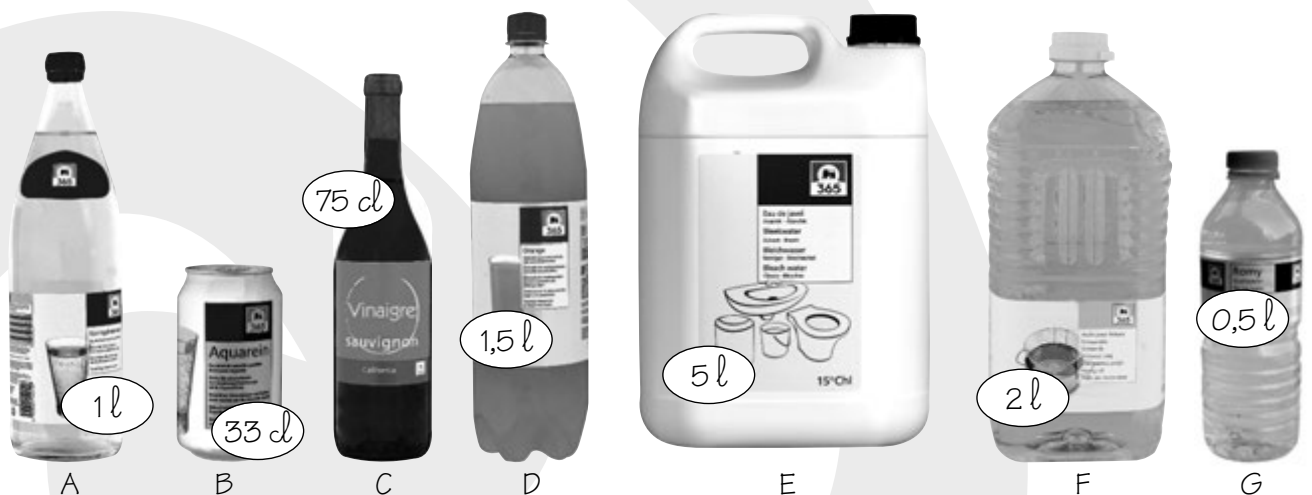


	< 1 litre	= 1 litre	> 1 litre
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

Range les différents récipients par ordre décroissant de capacité.

\_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_

Observe les différents récipients, puis complète les affirmations.



Ce sont les récipients \_\_\_\_\_ et \_\_\_\_\_ qui ont les plus grandes capacités.

Ce sont les récipients \_\_\_\_\_ et \_\_\_\_\_ qui ont les plus petites capacités.

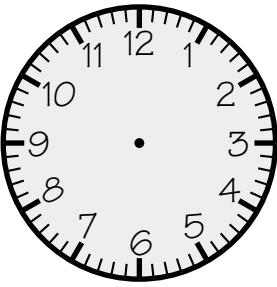
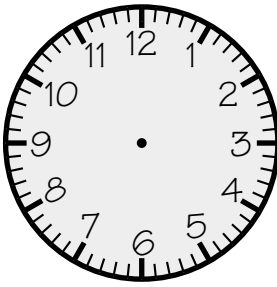
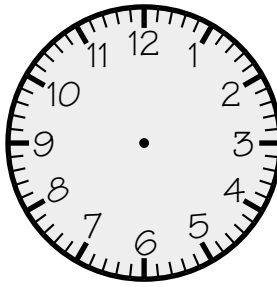
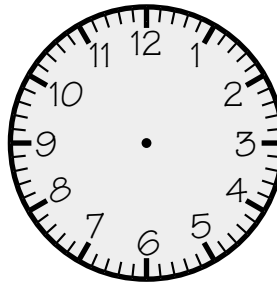
Coche les phrases correctes.

- La capacité de la bouteille « A » vaut le double de celle de « G ».
- La bouteille « G » a la même capacité que la canette « B ».
- Pour remplir le bidon « E », je dois vider complètement les bouteilles « A », « D », « F » et « G ».

# Lire et écrire l'heure (2)

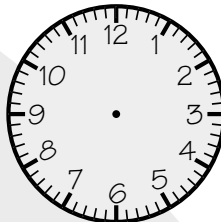
Les durées

Représente les heures demandées.

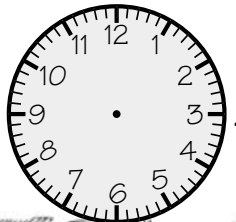
			
6 h $\frac{1}{2}$	21 h 45	15 h 30	12 h 00

Complète les horloges, puis réponds.

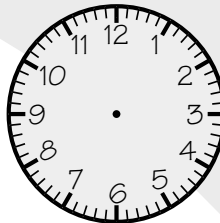
Du mardi au vendredi, la boulangerie ouvre à 7 h



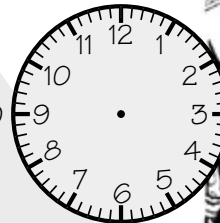
et ferme à midi 30



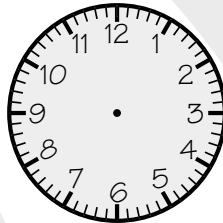
L'après-midi, elle est ouverte de 14 h



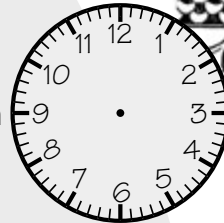
à 18 h 30



Le samedi, elle accueille ses clients de 8 h



à 13 h



Calcule le total des heures durant lesquelles la boulangerie est accessible aux clients.

Attention, le dimanche et le lundi sont les jours de fermeture.

Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
Ton calcul : _____						
_____						
_____						