

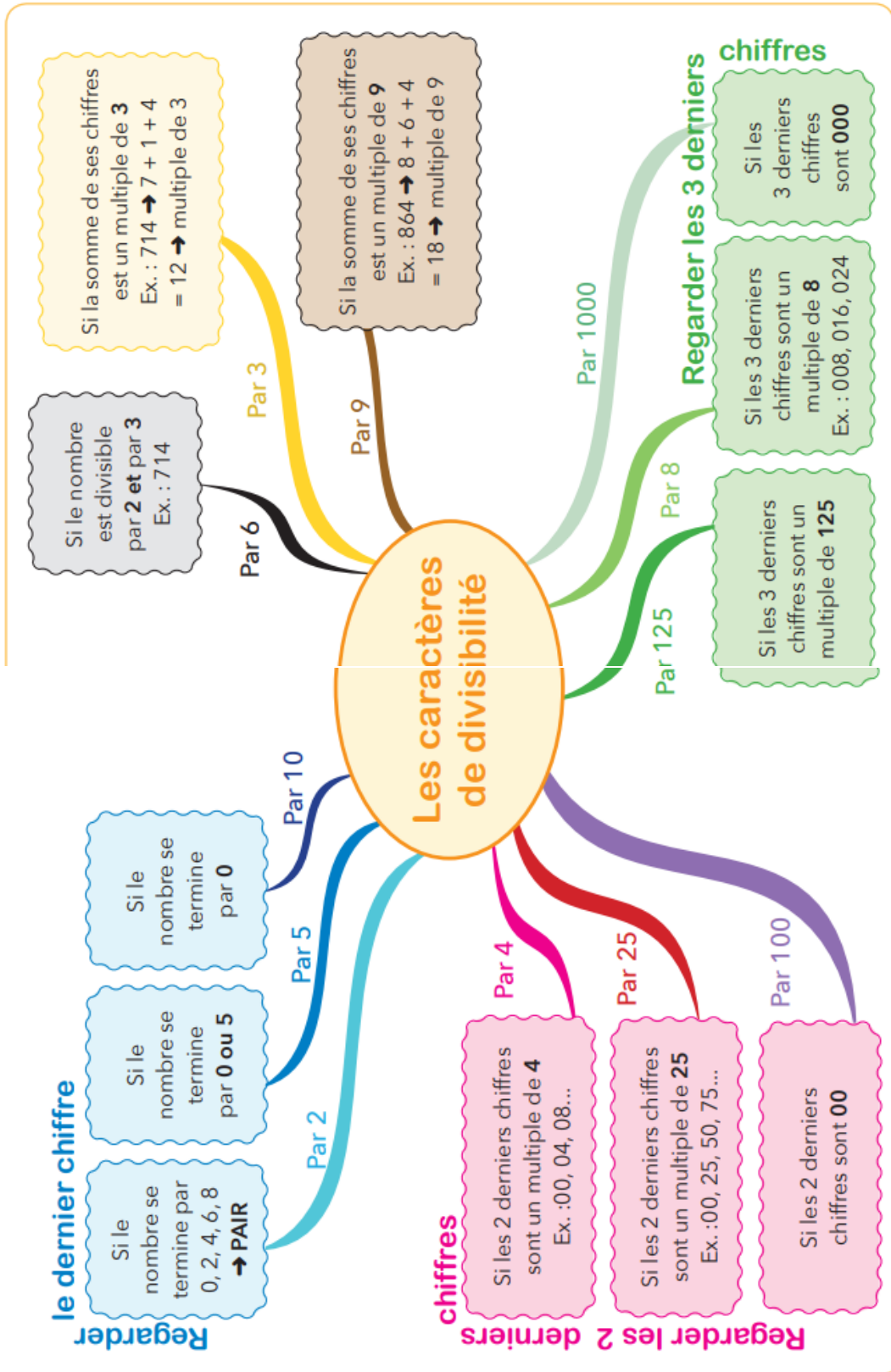
Exercices à effectuer à la maison le mardi 19 mai :

<p>Nombres : critères de divisibilité exercices</p>
<p>Grandeurs : Temps-vitesse-distance exercices</p>
<p>Grammaire-analyse : les phrases complexes à terminer</p>
<p>Grandeurs. : Les mesures de volume exercices</p>

Nombres : critères de divisibilité exercices à faire à la maison

Nom : Prénom : Classe :

N19



4 Par quel(s) chiffre(s) peux-tu **remplacer** le « ? » pour que la phrase soit correcte ?

7 5 ? 4 est divisible par 4 →

3 6 7 9 ? est divisible par 5 et par 2 →

9 5 ? 7 est divisible par 3 et par 9 →

6 3 ? 0 est divisible par 100 →

9 7 2 ? 6 4 est divisible par 8 →

5 Peut-on **remplir** un nombre exact de boîtes de 6 œufs si on a...

- 278 œufs ?
- Justifie ta réponse :
- 996 œufs ?
- Justifie ta réponse :

6 Dans chaque liste, **recherche** les nombres et **entoure-les**.

multiples de 5	8563	9545	140	6253	4865	10 000
multiples de 3	1245	3421	873	932	555	438
multiples de 2	820	1244	731 221	332	768	945
divisibles par 4	752	863	944	759	17 422	999 008
divisibles par 2 et 5	15 520	17 825	440	8751	9425	
divisibles par 2 et 3	1242	3454	6512	12 432	34 011	
divisibles par 9	1836	4563	1478	125 874	14 895	

7

Souligne les divisions exactes.

Le résultat est un nombre entier et le reste est égal à 0.

202 : 2	895 : 5	12 501 : 2	100 000 : 5	452 : 2
891 : 100	725 : 25	5501 : 8	425 : 3	456 : 3
	5855 : 9	450 : 25	585 : 5	
	1845 : 9	414 : 3	7776 : 9	

8

Trouve un grand nombre (4 ou 5 chiffres) qui respecte les données suivantes.

Divisible par...	3	6	9	25	100
.....	oui	oui	oui	non	non
.....	oui	oui	oui	oui	oui
.....	non	non	oui	oui	non

9

Colorie ou souligne ou entoure dans ce tableau des nombres de 1 à 100 (crible d'Ératosthène). Attention, on peut avoir plusieurs couleurs dans la même case :

- tous les nombres divisibles par 7 en vert clair ;
- tous les nombres divisibles par 2 en jaune ;
- tous les nombres divisibles par 3 en rose ;
- les nombres divisibles par 6 (souligne) en noir ;
- tous les nombres divisibles par 5 en rouge ;
- tous les nombres divisibles par 9 en bleu.

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	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

→ À part 1, quels sont les nombres qui ne sont divisibles ni par 2 ni par 3 ni par 5 ni par 7 ni par 9 ?

.....

.....

.....

→ Par quoi chacun d'eux est-il divisible ?

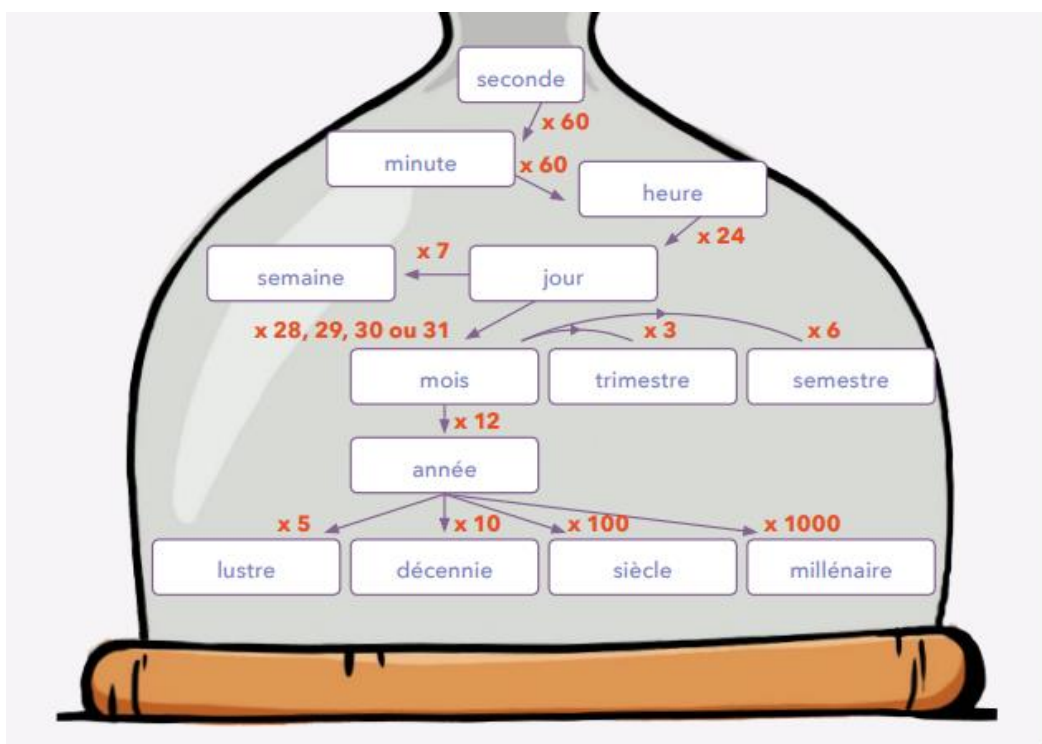
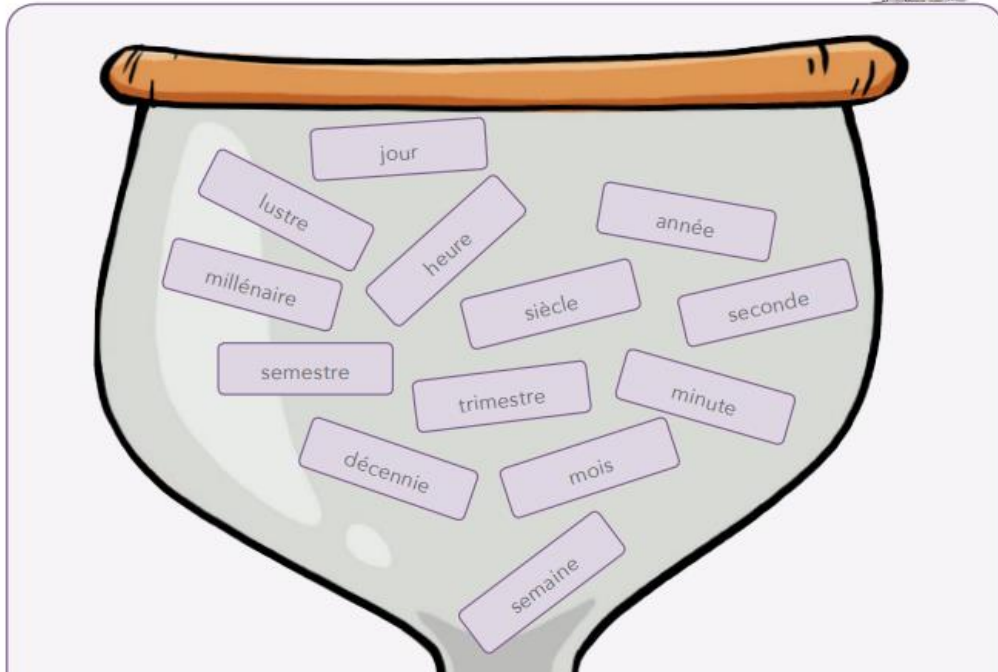
.....

→ Ces nombres s'appellent

.....

Grandeurs : Temps-vitesse-distance exercices

Mesures de temps : Synthèses



Un **millénaire** dure 1000 années.
 Un **siècle** vaut 100 années.
 Une **décennie** comprend 10 années.
 Un **lustre** dure 5 années.
 Une **année** compte 12 mois.
 Un **semestre** vaut 6 mois.
 Un **trimestre** dure 3 mois.
 Un **mois** comprend 28, 29, 30 ou 31 jours.
 Une **semaine** compte 7 jours.
 Un **jour** dure 24 heures.
 Une **heure** vaut 60 minutes.
 Une **minute** vaut 60 secondes.

La Terre tourne autour du Soleil en un peu plus de 365 jours. En effet, il lui faut 365 jours et 6 heures. Donc, tous les 4 ans, l'année compte un jour de plus au mois de février. C'est ce qu'on appelle une **année bissextile**.

Une année bissextile est repérée par un nombre divisible par 4. Par exemple, 1964, 2008 ou 2016.

Pour les années se terminant par 00, seules celles divisibles par 400 sont bissextiles : 800, 1200, 1600 ou 2000.











Une année compte 12 mois		
4 mois de 30 jours	7 mois de 31 jours	1 mois de 28 ou 29 jours
avril	janvier	février
juin	mars	
septembre	mai	
novembre	juillet	
	août	
	octobre	
	décembre	









1 Lis l'heure et **dessine** les aiguilles sur les horloges.

2 Place les aiguilles sur les cadrans.

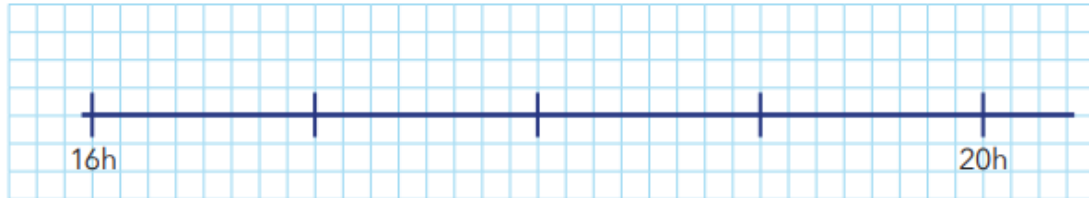
 13 h 05	 8 h 35	 17 h 55	 2 h 10
 21 h 00	 6 h 30	 12 h 15	 23 h 40

3 Écris l'heure en dessous de chaque cadran.

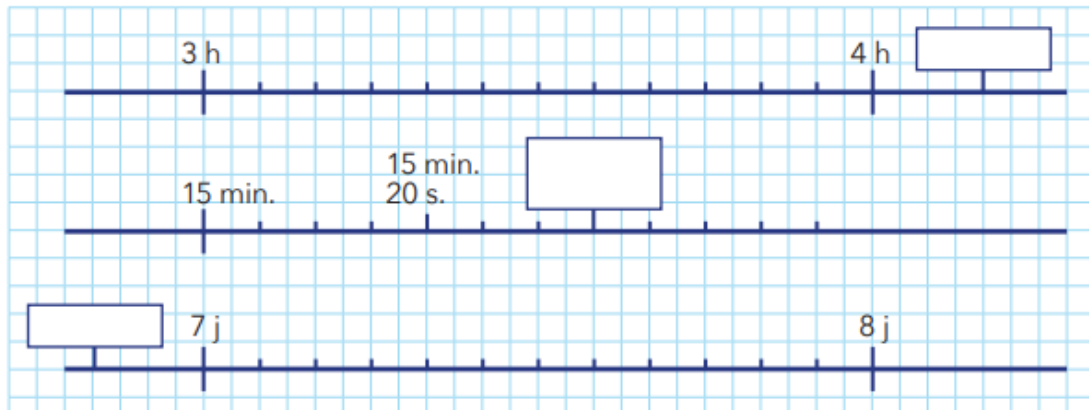
 <input type="text"/>	 <input type="text"/>	 <input type="text"/>	 <input type="text"/>
 <input type="text"/>	 <input type="text"/>	 <input type="text"/>	 <input type="text"/>

4 Sur la droite, **indique** le plus précisément possible les instants cités dans l'histoire.

A 16 h 30, Thomas rentre de l'école. Il prépare son sac de sport et part à l'athlétisme à 17 h 15. Il revient à 18 h 45. Il soupe à 19 h 00 puis monte dans sa chambre à 19 h 30.



5 Note l'instant précis pointé par le cadre.



6 Complète.

Une minute, c'est secondes.

Une heure, c'est minutes.

Une semaine, c'est jours.

Un semestre, c'est mois.

Un an, c'est mois.

Un siècle, c'est ans.

Un millénaire, c'est ans.

7 Un peu plus difficile !

- Un jour, c'est 6 h +
- Le mois d'une année bissextile c'est, jours
- 1 h x
- Une semaine, c'est jours
- Une année non bissextile : jours

- Une minute, c'est 1 s x secondes
- Un quart d'heure c'est minutes
- Une minute, c'est $\frac{2}{3}$ min +
- 1 h, c'est minutes

Combien de fois...

- 5 minutes dans 1 h ?
- 5 secondes dans $\frac{1}{4}$ min ?
- 2 heures dans 1 semaine ?

8 Informe-toi.

La gestation d'une éléphante dure

Les élections communales ont lieu tous les

La grossesse dure

Le cœur d'un être humain adulte bat en moyenne

La seconde se divise en et en

9 Classe par ordre croissant la durée de gestation de ces animaux en numérotant la colonne de gauche.

N°	Animal	Durée de gestation	Ton calcul
	girafe	1 an et 75 jours	
	lionne	120 jours	
	souris	30 240 minutes	
	vache	40 semaines	
	hamster	384 heures	
	ourse	34 semaines et 2880 minutes	
	hippopotame	4800 heures	
	lapine	4 semaines et 48 heures	



10 Complète le calendrier puis réponds aux questions.

Grâce au calendrier perpétuel qui se trouve dans ton cahier, construis le calendrier de l'année 2020. Attention, réfléchis bien à tout ! Commence par le mois de janvier puis complète les autres mois.

JANVIER							FÉVRIER							MARS							AVRIL						
L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D
MAI							JUIN							JUILLET							AOÛT						
L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D
SEPTEMBRE							OCTOBRE							NOVEMBRE							DÉCEMBRE						
L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D

Quel est le jour de la semaine du...

1^{er} septembre :

ton anniversaire :

le 29 novembre :

le 18 avril :

Colorie :

en vert la date d'aujourd'hui ;

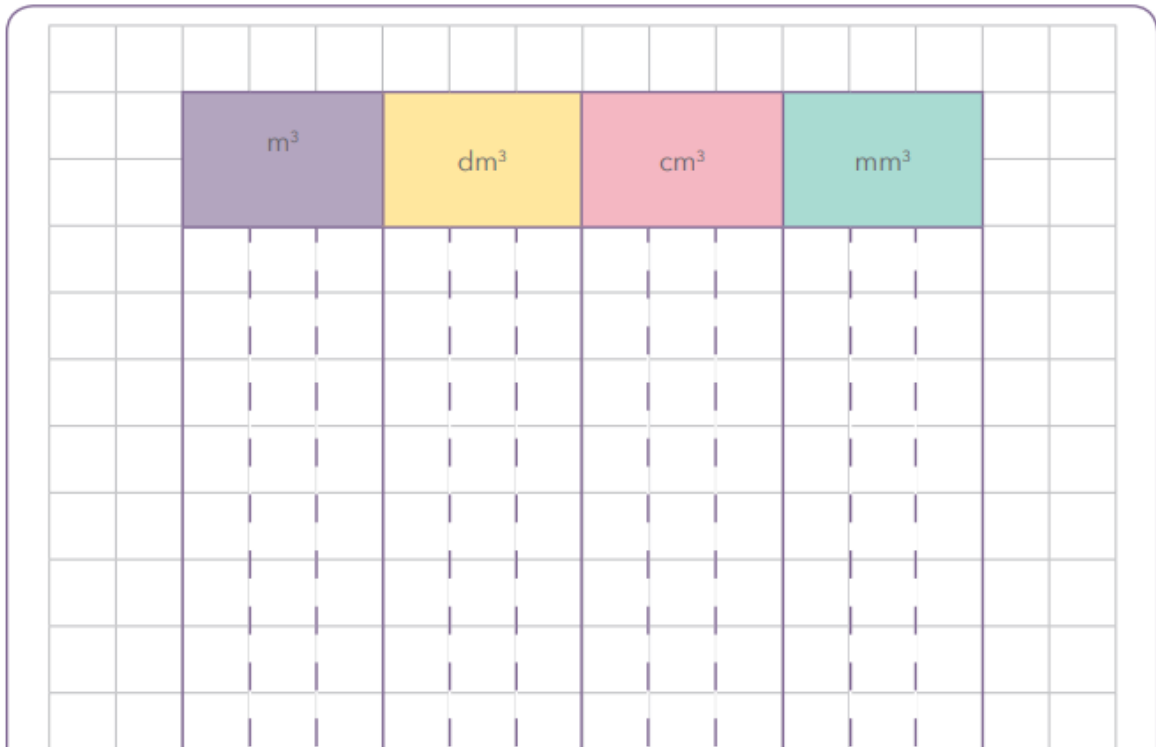
en bleu les deux semaines des vacances de printemps.

En 2020, le 1^{er} du mois est le plus souvent un

Quels sont les mois qui s'étalent sur 6 semaines ?

Grandeurs. : Les mesures de volume exercices

Les mesures de volume : Abaque des mesures de volume



Les mesures de volume : Synthèses

Unités de volume

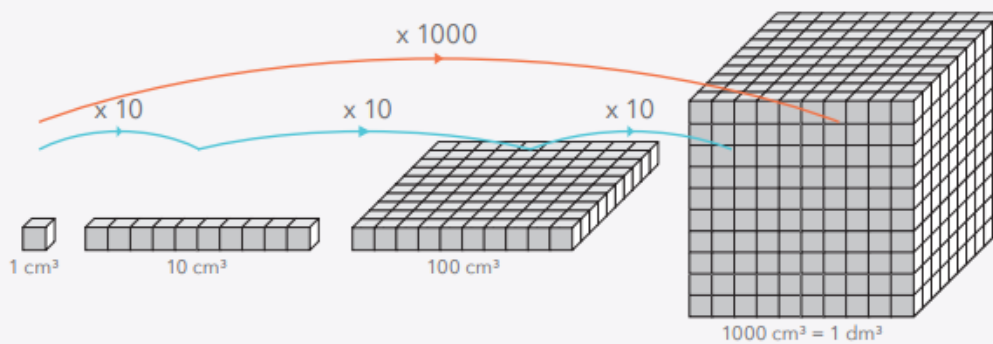
L'unité de base des volumes est le m^3 (mètre cube).

On utilise principalement ses sous-multiples (dm^3 , cm^3 , mm^3).

1 mètre cube ($1 m^3$) est le volume d'un cube dont les arêtes mesurent 1 mètre.

L'exposant (3) • signifie que le calcul des volumes nécessite trois dimensions ;
• rappelle qu'il y a un rapport de 1000 entre deux unités voisines.

$$1 m^3 = 1000 dm^3 = 1\ 000\ 000 cm^3 = 1\ 000\ 000\ 000 mm^3$$



Abaque des unités de volume

Pour les unités de volume, l'abaque comporte trois colonnes (les unités, les dizaines et les centaines) par unité de mesure.

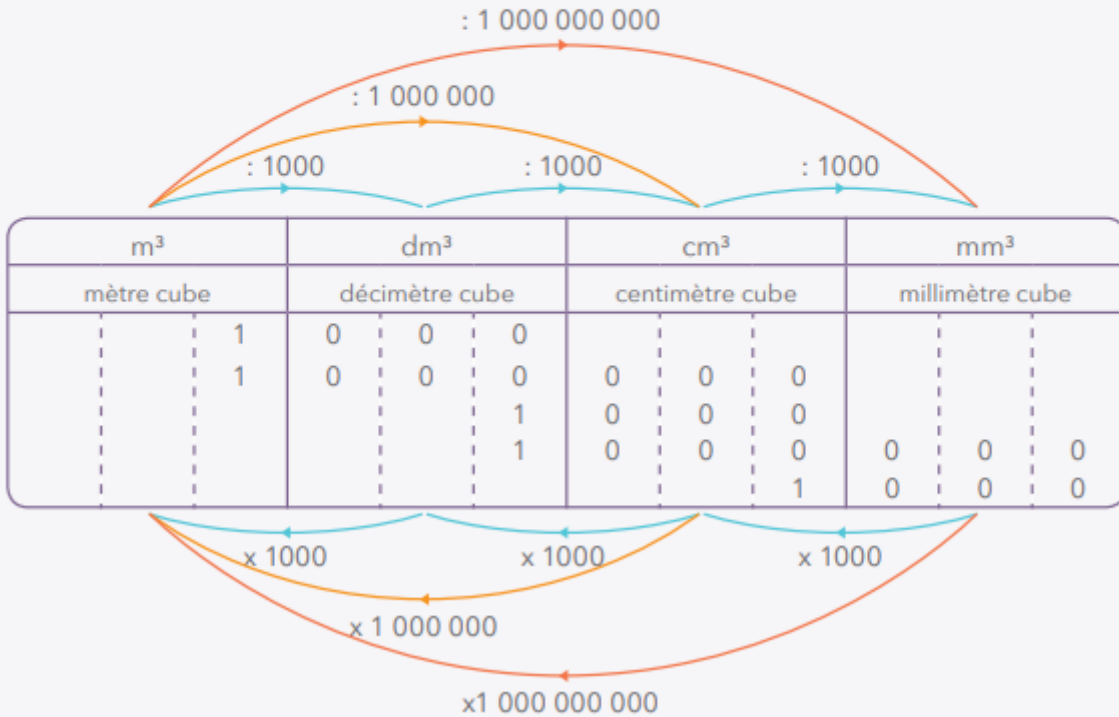
$$1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ dm}^3$$

$$1 \text{ m}^3 = 1\,000\,000 \text{ cm}^3$$

$$1 \text{ dm}^3 = 1000 \text{ cm}^3$$

$$1 \text{ dm}^3 = 1\,000\,000 \text{ mm}^3$$

$$1 \text{ cm}^3 = 1000 \text{ mm}^3$$



Les mesures de volume : Exercices supplémentaires

1 Entoure l'unité la plus adéquate pour mesurer le volume de...

ton dictionnaire	m^3	dm^3	cm^3	mm^3
ta classe	m^3	dm^3	cm^3	mm^3
la quantité d'eau consommée en un an	m^3	dm^3	cm^3	mm^3
une seringue	m^3	dm^3	cm^3	mm^3
ta baignoire	m^3	dm^3	cm^3	mm^3

2 Convertis en utilisant l'abaque.

	m ³	dm ³	cm ³	mm ³	
3 m ³					= dm ³
7,35 m ³					= dm ³
9345 dm ³					= m ³
40 200 cm ³					= dm ³
..... cm ³					= 73 050 mm ³
..... dm ³					= 6,7 cm ³
81,057 m ³					= cm ³

3 Détermine le volume de chaque solide en prenant le cm³ comme unité.

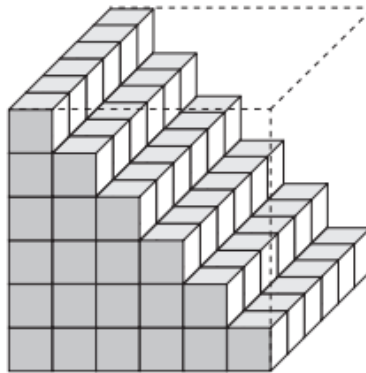
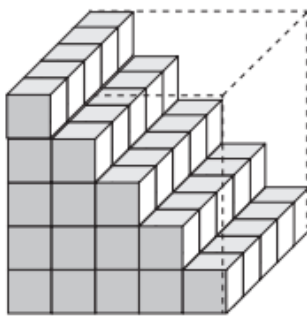
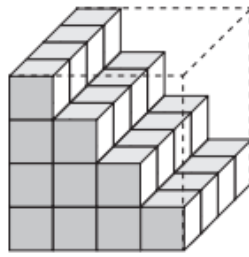
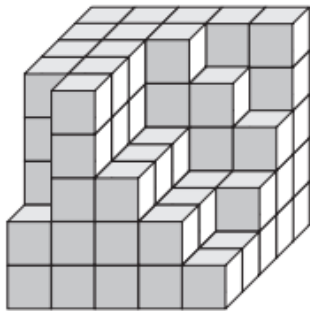
.....

.....

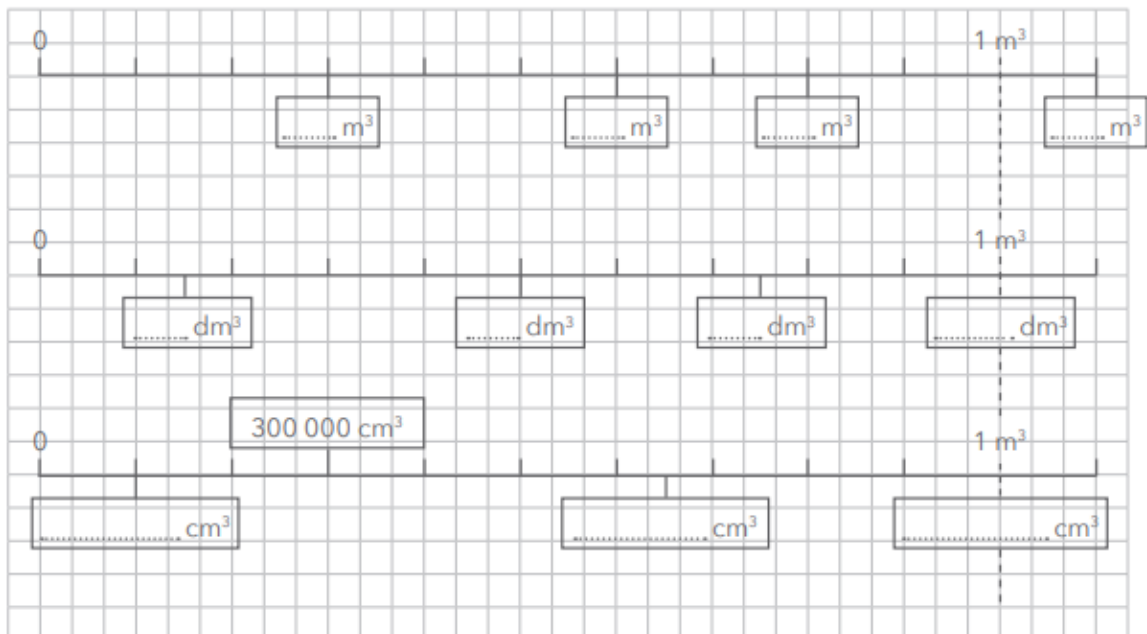
.....

.....

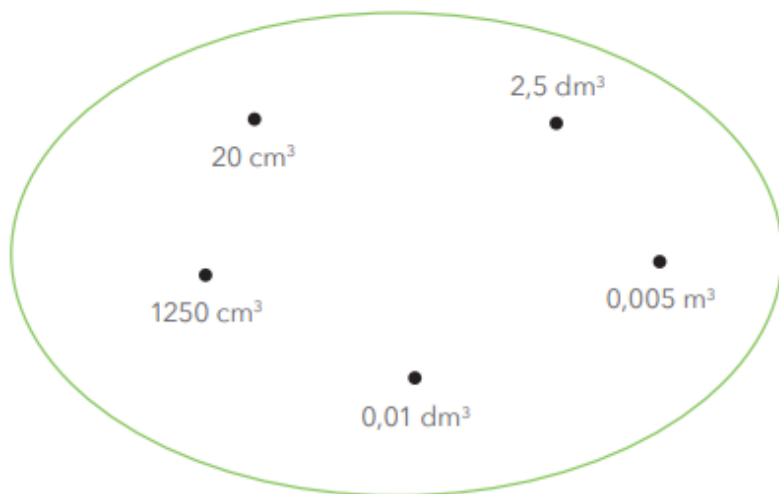
4 Lancelot a commencé des constructions, combien de cubes de 1 cm^3 lui manque-t-il pour terminer ses constructions ?



5 Complète.



6 Trace les flèches qui disent « vaut la moitié de ».



7 Ajoute ce qui manque pour

1 dm ³
50 cm ³ + cm ³
$\frac{2}{5}$ dm ³ + cm ³
700 cm ³ + dm ³
10 000 mm ³ + cm ³

1 m ³
375 dm ³ + dm ³
$\frac{1}{4}$ m ³ + dm ³
0,5 m ³ + dm ³
20 000 cm ³ + dm ³

8 Observe, colorie le volume indiqué et convertis.

$\frac{1}{2}$ dm³ = cm³ $\frac{4}{10}$ dm³ = cm³
 $\frac{1}{4}$ dm³ = cm³ $\frac{13}{20}$ dm³ = cm³

9 Écris ces mesures dans l'ordre croissant.

$\frac{2}{5} \text{ m}^3$ - $0,5 \text{ m}^3$ - 50 dm^3 → < <

.....

.....

250 cm^3 - $\frac{3}{4} \text{ dm}^3$ - $0,025 \text{ dm}^3$ → > >

.....

.....

10 Relie les écritures exprimant un même volume.

4 m^3

750 cm^3

$\frac{3}{4} \text{ dm}^3$

$0,8 \text{ m}^3$

50 mm^3

$\frac{5}{2} \text{ m}^3$

800 dm^3

4000 dm^3

2500 dm^3

$0,05 \text{ cm}^3$

11 Transforme dans ton cahier de recherches et calcule.

$$\frac{3}{4} \text{ m}^3 - 5 \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots \text{ dm}^3$$

$$\frac{3}{8} \text{ m}^3 : 5 = \dots\dots\dots \text{ dm}^3$$

$$\frac{2}{5} \text{ dm}^3 + \dots\dots\dots \text{ cm}^3 = 1/2 \text{ dm}^3$$

$$0,35 \text{ m}^3 - 2,5 \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots \text{ cm}^3$$

$$2 \times 1999 \text{ cm}^3 = \dots\dots\dots \text{ dm}^3$$

$$0,1 \text{ m}^3 - 10\,000 \text{ cm}^3 = \dots\dots\dots \text{ dm}^3$$

12 Résous.

a) Dans une camionnette dont la charge maximale est de 1,5 t, on charge des briques pour la construction d'un muret. Combien de briques de 1,2 dm³ peut-on charger sachant qu'1 dm³ de briques pèse 2,5 kg ?

.....
.....

b) Pour déplacer 1 m³ de terre, on remplit en moyenne 12 brouettes. Papa, maman, mon grand frère et ma grande sœur ont rempli et transporté 180 brouettes. Quelle quantité de terre a été transportée ?

.....

c) Combien de cubes de 1 dm³ dois-tu placer sur un carré de 80 cm de côté pour construire un parallélépipède de 30 cm de hauteur ?

.....
.....

d) Nouveau local pour la classe de Fiona : si on sait qu'un élève a besoin de 6 m³ d'espace et qu'il y a 31 élèves dans sa classe, quel sera le volume nécessaire ?

.....
Imagine les dimensions de ce local.
.....
.....
.....

13 Colorie de la même couleur les volumes égaux et entoure l'intrus.

$0,375 \text{ m}^3$	700 dm^3	200 dm^3	7 dm^3	$17\,400 \text{ mm}^3$
$17,4 \text{ cm}^3$	375 dm^3	$700\,000 \text{ cm}^3$	$200\,000 \text{ cm}^3$	$\frac{7}{10} \text{ m}^3$
$0,7 \text{ m}^3$	$\frac{2}{10} \text{ m}^3$	$0,007 \text{ m}^3$	$\frac{3}{8} \text{ m}^3$	$7\,000 \text{ cm}^3$
$\frac{1}{5} \text{ m}^3$	$7\,000\,000 \text{ mm}^3$	$0,0174 \text{ dm}^3$	375 cm^3	$375\,000 \text{ cm}^3$