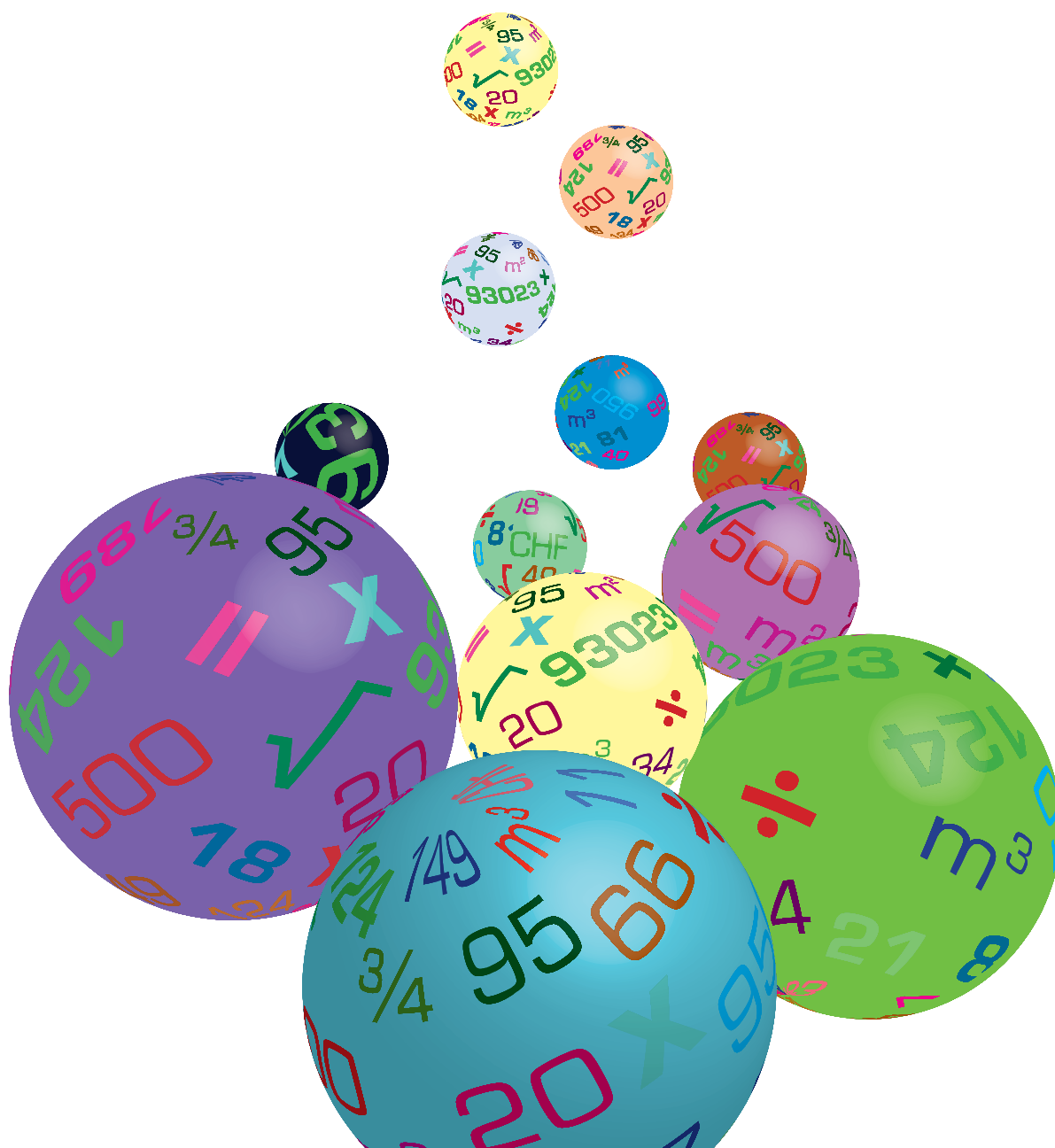


Mathématiques pratiques pour la vie quotidienne et professionnelle

Module 7 : Capacité



Impressum

Concepte	Susanne Ducommun Sonja Rautiainen
Auteurs	Georg Held Brigitte Fleck
Mise en page	weissRaum visuelle Gestaltung gmbh Kaspar Elsaesser
Illustrationen, images (sauf mention contraire)	Barbara Lüdi Kaspar Elsaesser
Traduction	Catherine Charpié

Ce matériel didactique peut être copié par les personnes autorisés dans le cadre de leur activité d'enseignement. Toute réutilisation commerciale du matériel (images et illustrations incluses) est expressément interdite. Toute infraction peut mener au retrait des droits d'utilisation.

Directives

Mesure de capacité

Objectifs généraux

Les participant(e)s

- exercent les opérations suivantes: la multiplication et la division
- apprennent à convertir des mesures de capacité selon le système décimal
- apprennent à estimer des capacités et à les mesurer
- se familiarisent avec l'utilisation de différents ustensiles de mesures
- acquièrent des connaissances de base dans le thème de la proportionnalité

Objectifs spécifiques

Les participant(e)s

- connaissent les unités de mesure des capacités les plus courantes
- sont capables de les lire et de les nommer
- sont capables de classer les mesures de capacité indiquées sur les objets du quotidien
- sont capables de mélanger des liquides selon des données précises
- sont capables de calculer des dilutions de liquide

Matériel

- Différents contenants: bouteilles, bocaux, récipients divers, etc.
- Eau

A quoi servent ces objets ?



Observez et discutez des mots en français écrits sur l'échelle

Qu'est-ce qui va ensemble ?

5 dl



250 ml



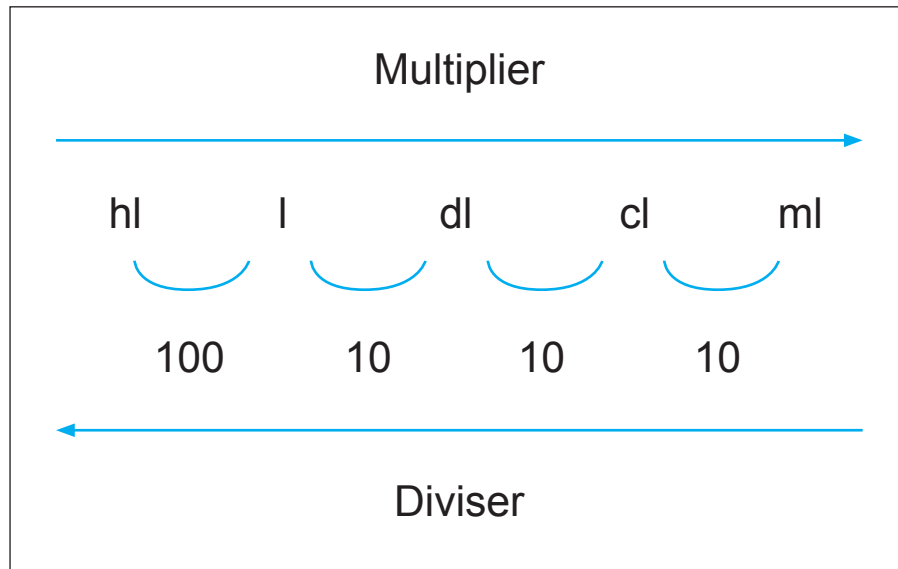
75 ml

400 ml

Combien peut-on mettre de litres dans ces objets ?



Convertir les unités de capacité



$$1 \text{ hl} = 100 \text{ l}$$

$$1 \text{ l} = 10 \text{ dl}$$

$$1 \text{ dl} = 10 \text{ cl}$$

$$1 \text{ cl} = 10 \text{ ml}$$

hectolitre	= hl
litre	= l
décilitre	= dl
centilitre	= cl

Convertissez ces mesures, svp

4,5 l	=	dl	45 dl	=	l
2,3 hl	=	l	56 cl	=	dl
34 cl	=	ml	823 l	=	hl
87,3 l	=	dl	401 ml	=	cl

Très difficile !

123 hl	=	dl	0,34 hl	=	dl
456 ml	=	l	0,07 dl	=	ml
305 cl	=	l	278 ml	=	hl

Estimez les volumes svp facile

Objet	Estimation	Mesure
Bouteille n° 1		
Bouteille n° 2		
Bouteille n° 3		
Bouteille n° 4		
Bouteille n° 5		
Bouteille n° 6		
Récipient n° 7		
Récipient n° 8		
Récipient n° 9		
Récipient n° 10		
.....		
.....		
.....		
.....		

Estimez les volumes svp

difficile

Objet	Estimation	Mesure	Différence	%
Bouteille n° 1				
Bouteille n° 2				
Bouteille n° 3				
Bouteille n° 4				
Bouteille n° 5				
Bouteille n° 6				
Récipient n° 7				
Récipient n° 8				
Récipient n° 9				
Récipient n° 10				
.....				
.....				
.....				
.....				

Le nettoyage

Combien de produit de nettoyage utilisez-vous ?



3 l



3 cl



12 l



?



Diluez le produit de nettoyage dans l'eau, svp



Produit de nettoyage	Eau	Produit de nettoyage	Eau
3 cl ou 30 ml	3 l		6 l
2 cl	2 l		8 l
1 cl	1 l		12 l
	4 l	3 cl	12 l
	3,5 l	20 ml	7 l
	5 l	4 cl	20 l
2 cl	4 l	3 cl	
30 ml	3,5 l	60 ml	
2,5 cl	5 l	7,5 cl	

Très difficile !

25 ml	5 l		20 l
	2,5 l	1,2 cl	7,5 l
1,8 cl	3,4 l	12,6 cl	

Sport cérébral



5 litres



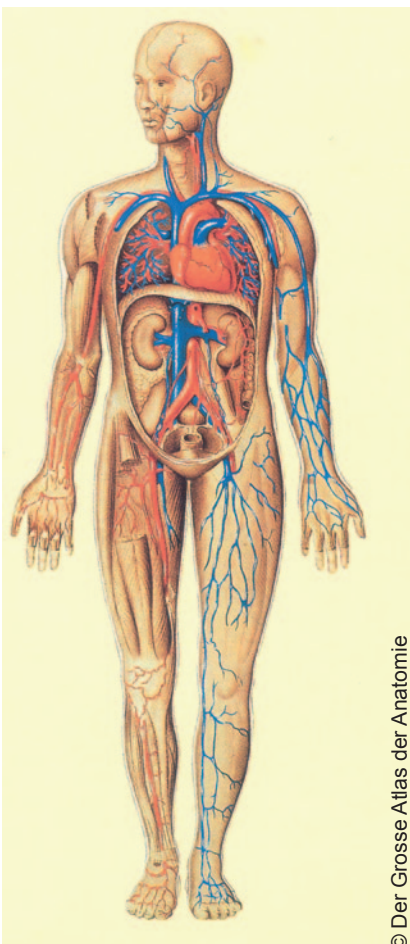
3 litres

Vous avez une carafe à eau de 5 litres et un pot à eau de 3 litres.
Vous voulez avoir *exactement* 4 litres d'eau dans la carafe.
Comment faites-vous ?

Vous pouvez transvaser l'eau autant de fois que vous voulez.
Il y a deux solutions.

L'être humain

Quelle quantité de sang coule
dans les veines d'un être
humain?



Quelle quantité d'eau doit-on
boire chaque jour ?

Pour votre sécurité!

Neue Sicherheitsbestimmungen für Handgepäck

Auf Flügen, die in der EU starten, dürfen Flüssigkeiten nur noch eingeschränkt mitgeführt werden.



- Volumen max. 1 l
- wiederverschließbar
- transparent

Bitte bei der Sicherheitskontrolle separat vorzeigen



Medikamente und Spezialnahrung, die während des Fluges an Bord benötigt werden, können außerhalb des Plastikbeutels transportiert werden.

DUTY FREE



Duty-free-Artikel, die an Flughäfen in der EU oder an Bord eines Flugzeuges einer EU-Fluggesellschaft erworben wurden, dürfen weiterhin mitgeführt werden.

Avant de prendre l'avion, soyez attentif(ve) aux règles de sécurité !

Liste de vocabulaire : « Mesures de capacité »

[illegible]

Liste de vocabulaire : « Mesures de capacité »

[illegible]

Capacité

Quelles sont les mesures de capacité ?

Unités	Abréviation
hectolitre	
	dl
litre	

Convertissez, svp

1 hl = l

1 l = dl

1 dl = cl

1 cl = ml

34,5 hl	= l	12 ml	= cl
23,6 l	= dl	45 l	= hl
67,3 dl	= dl	84 dl	= l
5'301 ml	= l	94 hl	= dl

Estimez le contenu.



Faites le bon mélange



produit	eau	produit	eau
1 dl	3 l		6 l
2 dl	4 l		12 l
1,5 dl	2 l		12 l
1 dl	4 l	3 dl	
2 dl	3,5 l	8 dl	
4,5 dl	5 l	13,5 dl	

Capacité

