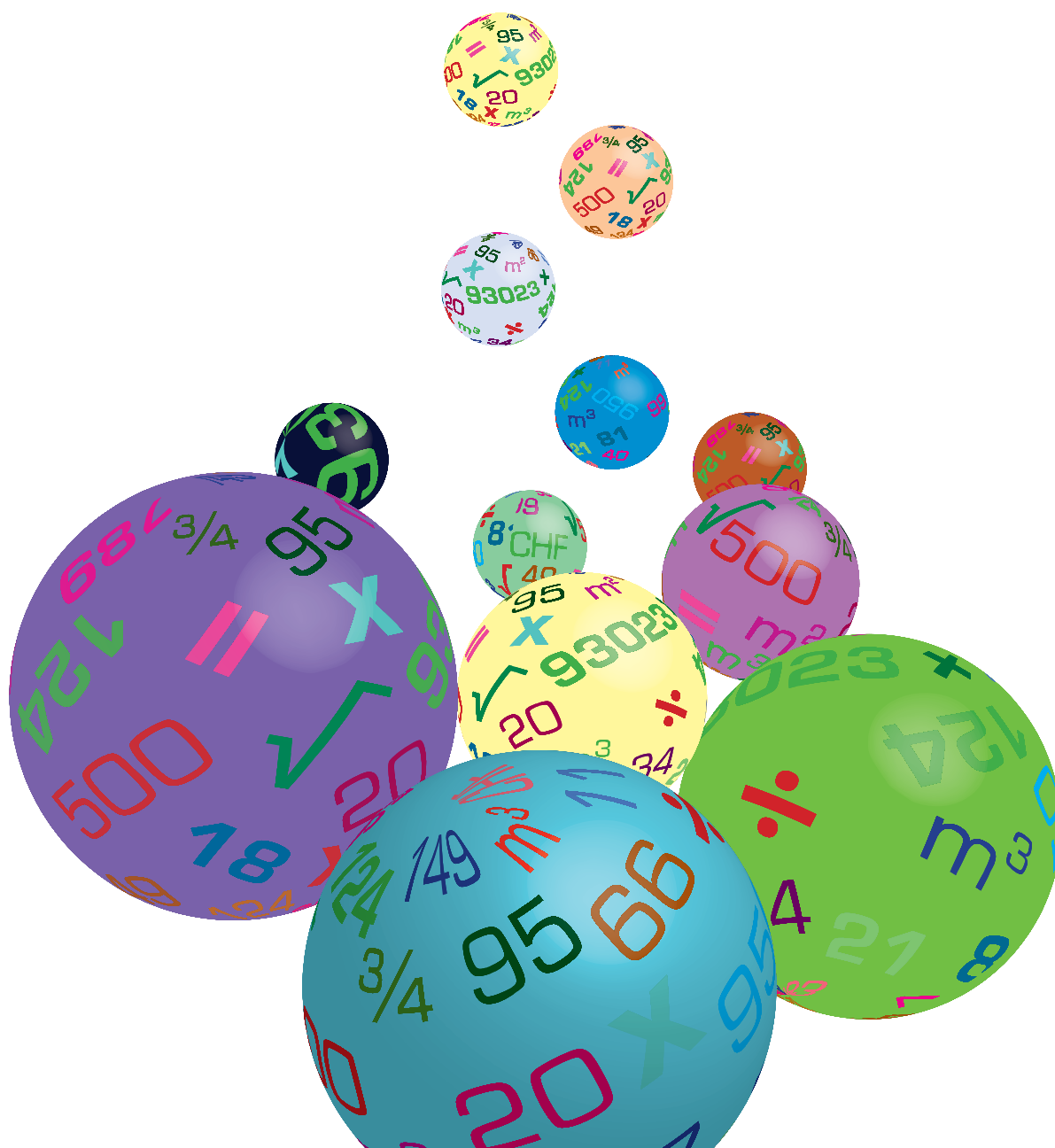


# Mathématiques pratiques pour la vie quotidienne et professionnelle

## Module 6 : Longueur



## 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 Longueur

### *Objectifs généraux*

Les participant(e)s

- exercent les opérations arithmétiques suivantes : la multiplication et la division
- apprennent à convertir des unités de longueur selon le système décimal
- apprennent à estimer et mesurer des longueurs et des distances
- apprennent à utiliser différents instruments de mesure

### *Objectifs spécifiques*

Les participant(e)s

- connaissent les unités de longueur courantes
- sont capables de lire et de nommer correctement les unités de longueur
- sont capables de classer par ordre de grandeur les unités de longueur courantes
- sont capables d'estimer des distances
- sont capables de calculer des surfaces

### *Matériel*

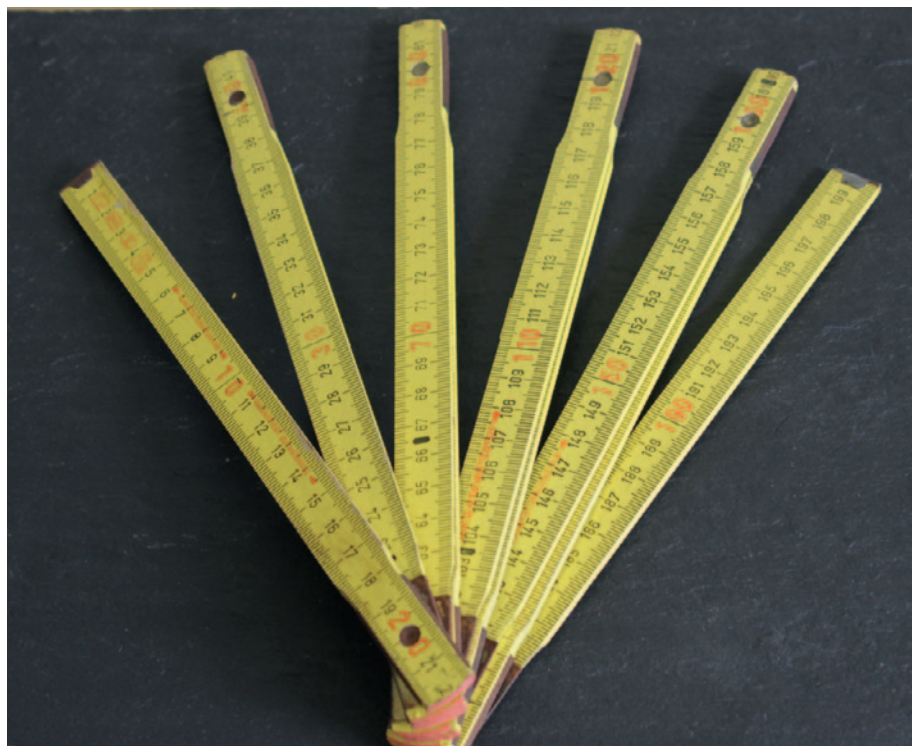
- double-mètre
- ruban métrique
- 20m de corde

## La distance



Où avez-vous vu ces « instruments » ?

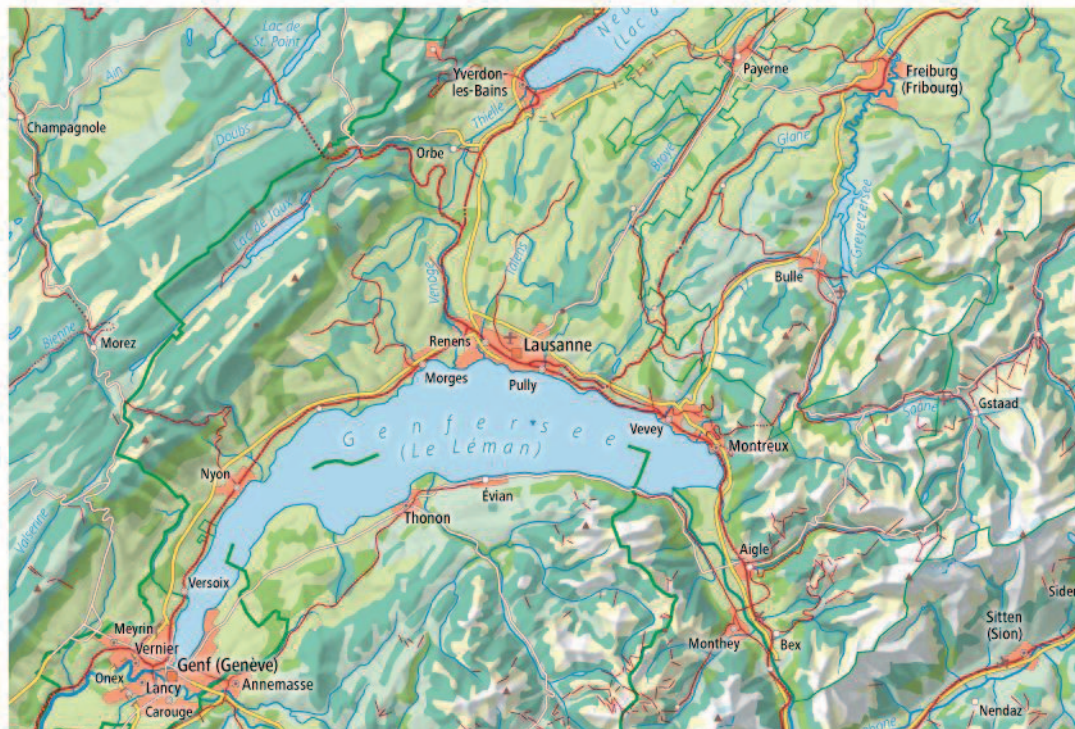
A quoi servent-ils ?



## Quelle est la distance

a) entre Lausanne et Yverdon ?

b) entre Genève et Fribourg ?



© SCHWEIZER WELTATLAS 2010 – 2015

## La Terre

Où se trouve l'équateur et quelle est sa longueur ?





## Le pays d'origine

A quelle distance de la Suisse est votre pays d'origine ?



© SCHWEIZER WELTATLAS 2010 – 2015

En avion ?

A pied ?

En auto ?

En train ?

## Mes nombres personnels

J'ai ..... ans.

J'ai ..... enfants.

Je mesure ..... cm.

Ma pointure de chaussure, c'est du .....

Mon n° de téléphone privé est le .....

Mon n° de téléphone mobile est le .....

Mon bras fait ..... cm de longueur.

Le tour de ma tête fait ..... cm de longueur.

Mon plus petit doigt fait ..... cm de longueur.

Mon plus long doigt fait ..... cm de longueur.

Mon pied fait ..... cm de longueur.

Mon pas fait ..... cm de longueur.

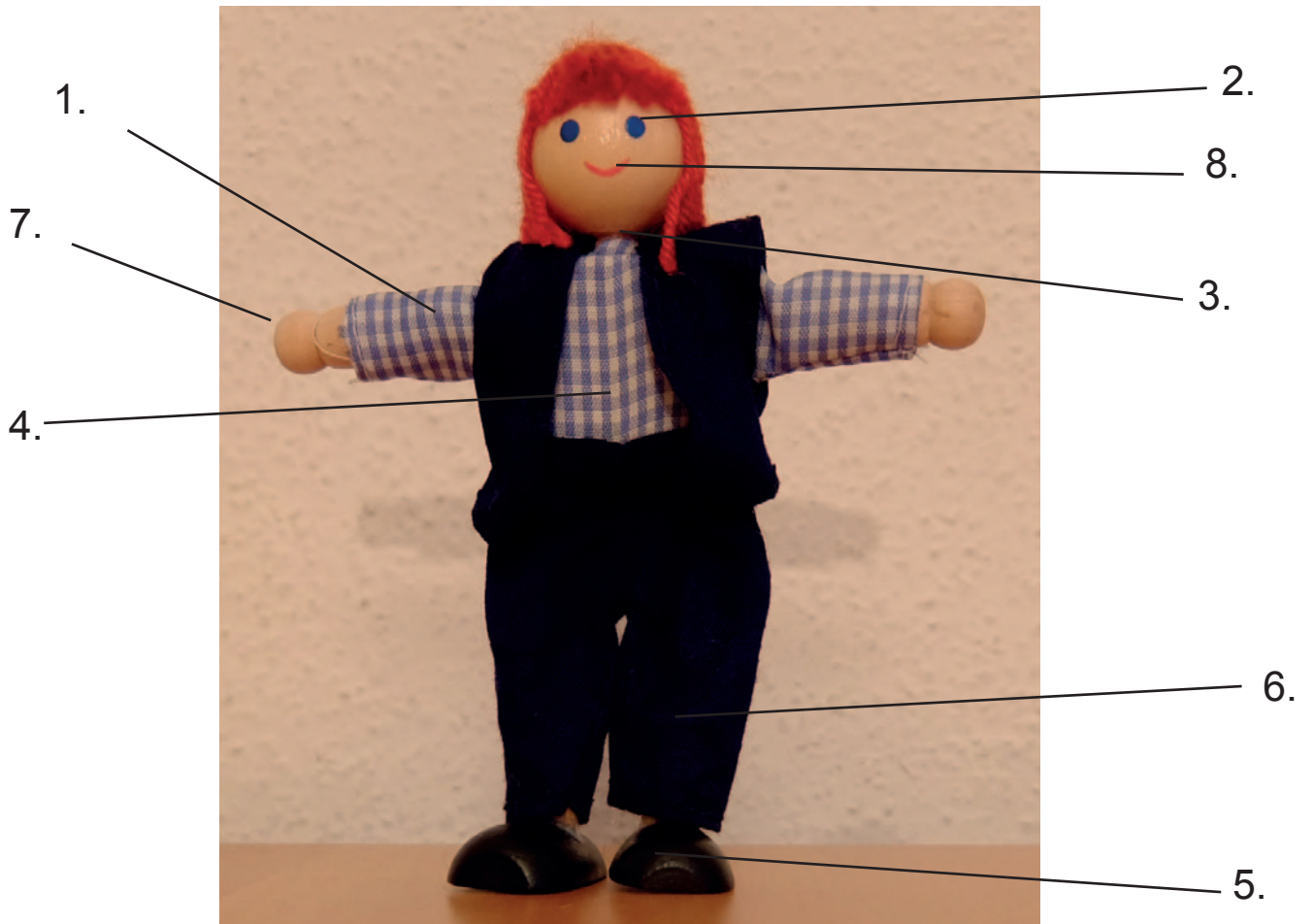
Mon / ma ..... fait ..... cm de longueur.

Mon / ma ..... fait ..... cm de longueur.

Mon / ma ..... fait ..... cm de longueur.



## Le corps



1. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

6. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

7. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

8. \_\_\_\_\_

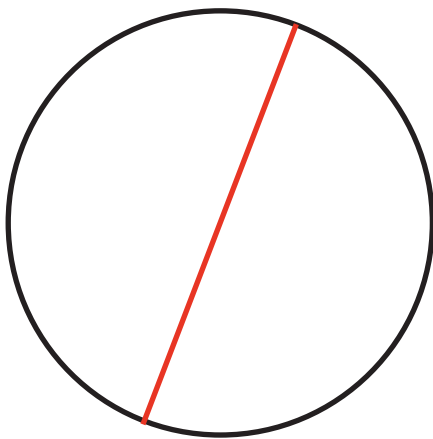
## la hauteur – la longueur – la largeur

la longueur / long

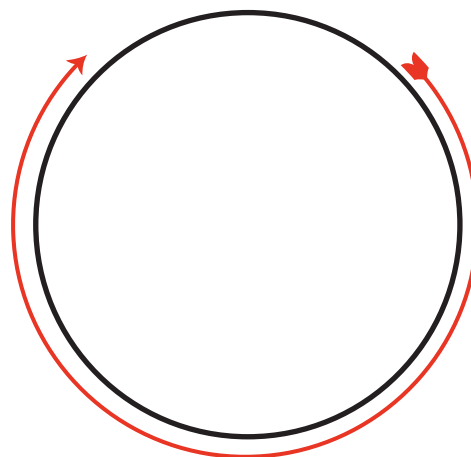


la hauteur / haut

la largeur / large

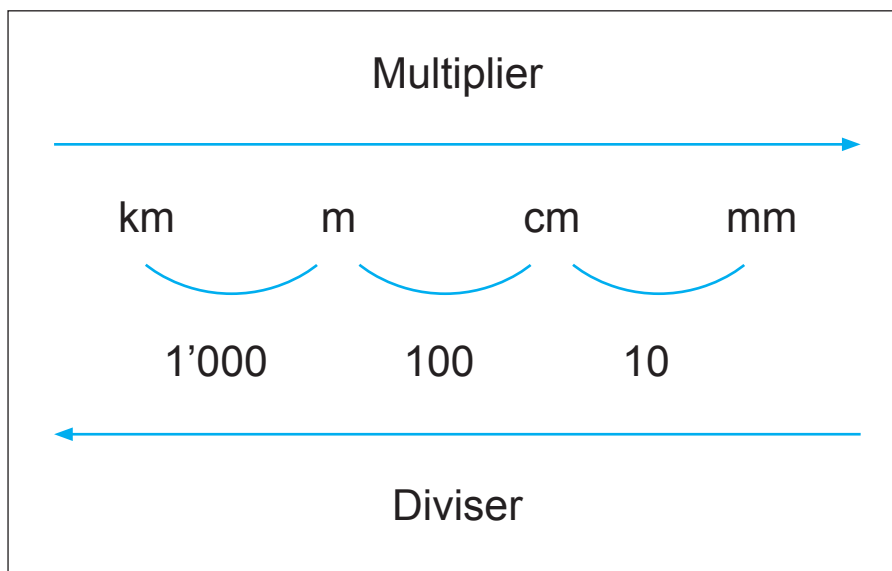


le diamètre



la circonférence

## Convertir les unités de longueur



$$1 \text{ km} = 1'000 \text{ m}$$

$$1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$$

$$1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$$

kilomètre	= km
mètre	= m
centimètre	= cm
millimètre	= mm

Convertissez les longueurs, svp

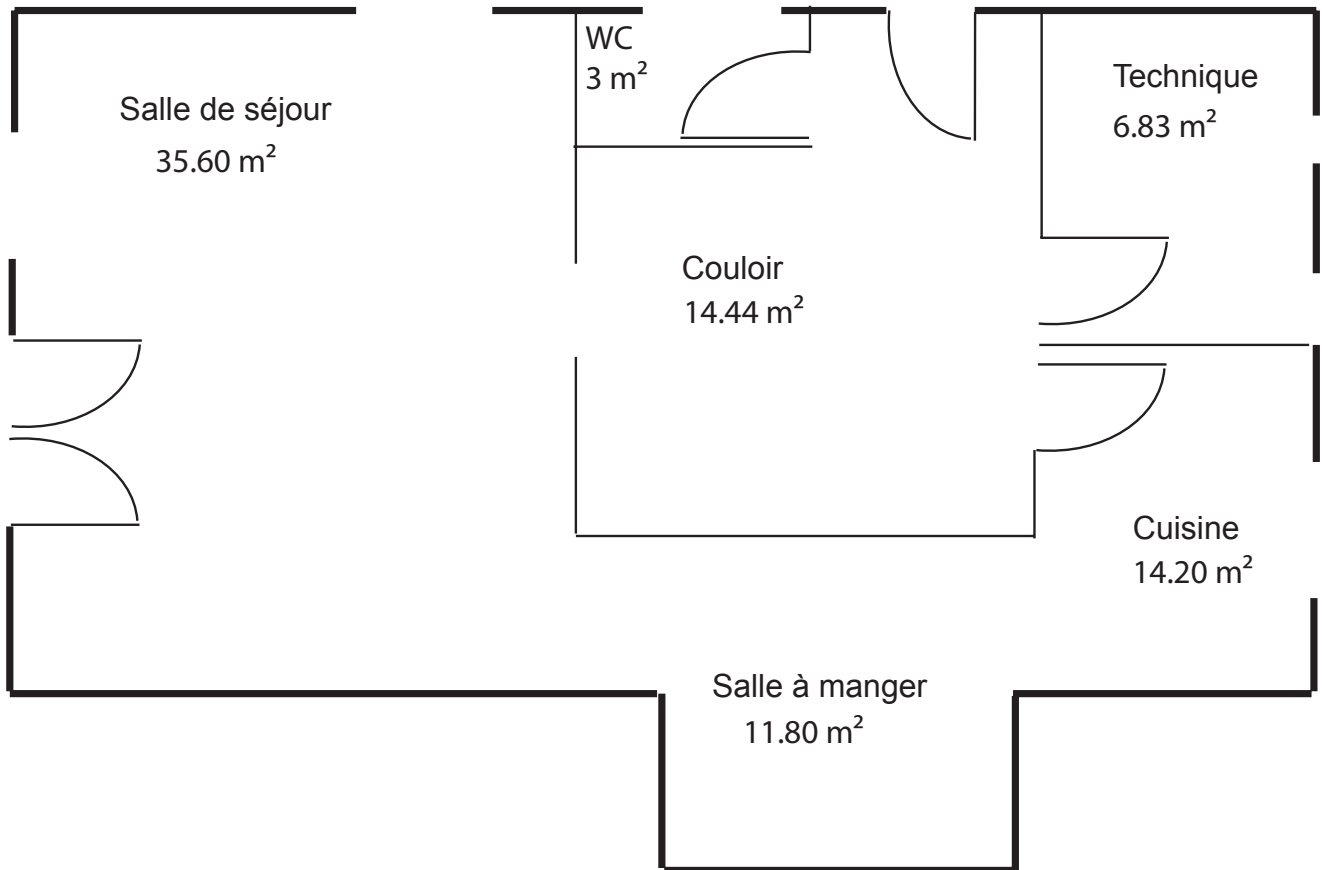
1,5 km	= .....	m	45,12 km	= .....	m
4,45 m	= .....	cm	67,2 m	= .....	cm
91 mm	= .....	cm	56 cm	= .....	mm
34 cm	= .....	mm	1'298 cm	= .....	m

Très difficile !

6,78 km	= .....	cm	0,04 mm	= .....	km
7'849 mm	= .....	m	62 km	= .....	mm
45,01 m	= .....	mm	4'673 mm	= .....	m

## La surface d'un appartement

L'appartement



Combien y a-t-il de m<sup>2</sup> dans ...?

La salle de séjour : ..... m<sup>2</sup>

Le couloir : ..... m<sup>2</sup>

La salle à manger : ..... m<sup>2</sup>

La cuisine: ..... m<sup>2</sup>

Le local technique : ..... m<sup>2</sup>

Les WC: ..... m<sup>2</sup>

Total: ..... m<sup>2</sup>

## Nommez ces mesures, svp

▼	▼	▼	▼	▼	▼
ct. 45	45,12 m	100 g	40 t	34,54 m	9'567 cm
Fr. 34.40	Fr. -.50	4,456 kg	52 cm	Fr. 489.45	Fr. 5'678.–
12,67 m	24,12 t	784 g	802,67 m	567 t	2'346,54 kg
11 cm	98,23 cm	439 t	529 mm	903,53 m	5'893 t
65 kg	45,512 kg	Fr. 234.85	782 g	9384 kg	23'550 m
4,5 cm	ct. 55	521 mg	Fr. 734.05	5'234 t	Fr. 34'560.–
56 mm	34 t	402	456 mg	2'305 mg	349'801 mg

## Tableau / Coordonnées

	A	B	C	D	E
1	45 t	56,123 kg	56 g	124 mg	÷
2	756 mm	Fr. -.45	12'348	64,389 kg	903,34 m
3	4'512 kg	10	4,509 t	Fr. 34.80	45 t
4	+	45 mg	78,9 t	ct. 70	56 m
5	345,56 t	51,560 km	45,3 g	4	456,23 m
6	100 g	78	-	74,09 m	45'041
7	Fr. 56.95	12,76 cm	234 mg	509,45 m	=
8	x	34	56,34 kg	4'340	198 kg

## Abréviations

Fr. = francs	km = kilomètre	+ = plus
ct. = centimes	m = mètre	- = moins
	cm = centimètre	÷ = divisé par
t = tonne	mm = millimètre	x = fois
kg = kilogramme		= = égal
g = gramme		

## Longueur et largeur

Pensez à un pont dans votre ville. Comment il s'appelle?



Quelle est la longueur et quelle est la largeur de ce pont ? Estimez.

Longueur: ..... m

Largeur: ..... m

Où pouvez-vous trouver ces informations ? Qui peut vous les donner ?

.....



## Longueur et largeur

Comment s'appelle ce lac ?



© SCHWEIZER WELTATLAS 2010 – 2015

Quelle est sa longueur, sa largeur et sa profondeur ? Estimez.

Longueur : ..... km      Profondeur : ..... m

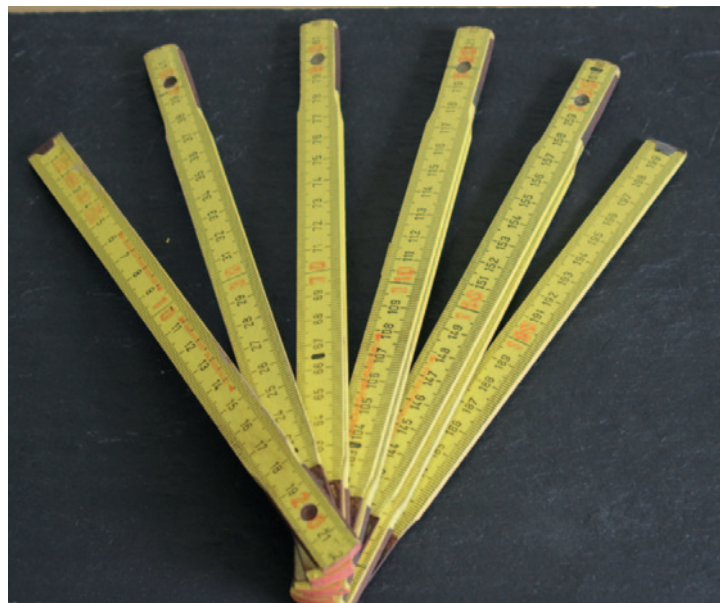
Largeur : ..... m

Où pouvez-vous trouver ces informations ? Qui peut vous les donner ?

.....



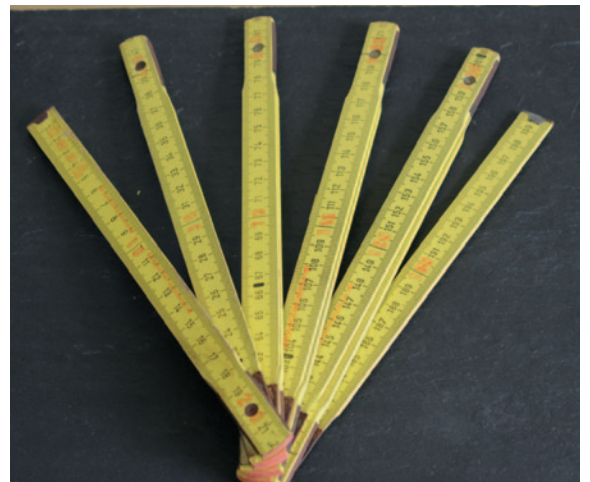
Quelle est la taille (la hauteur) de votre formateur ou formatrice ?



Votre estimation : .....

Sa taille réelle : .....

Quelle est la taille (la hauteur) des participant(e)s au cours ?

[illegible]

## Votre hauteur et votre « largeur »

Hauteur



« Largeur »

Mesurez votre hauteur et votre « largeur ». Que voyez-vous ?

Hauteur: ..... cm

Largeur: ..... cm

## Liste de vocabulaire : « Les unités de longueur »

[illegible]

Liste de vocabulaire : « Les unités de longueur »

[illegible]

## Unités de longueur

Quelles sont les unités de longueur ?

Unités	Abréviations
kilomètre	
	cm

Convertissez ces unités, svp

1 km = ..... m

1 m = ..... cm

1 cm = ..... mm

Convertissez ces valeurs, svp

56,304 km = ..... m	72 mm = ..... cm
8,12 m = ..... cm	567 m = ..... km
34 cm = ..... mm	1'240 cm = ..... m
4,234 km = ..... cm	45'689 mm = ..... m

Combien mesurent ces longueurs ?

Longueur A 

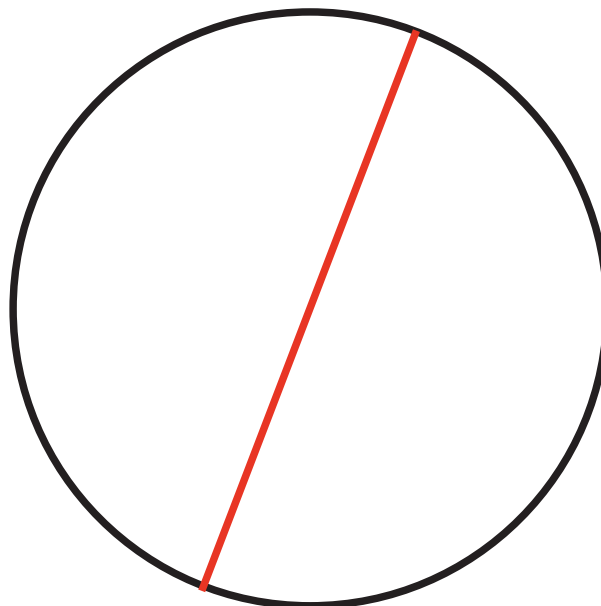
Longueur B 

Estimez d'abord, mesurez ensuite.

	Estimation	Mesure
Longueur A		
Longueur B		

Par une flèche, reliez svp chaque mot  
avec la partie du dessin qui lui correspond

le cercle



la  
circonférence

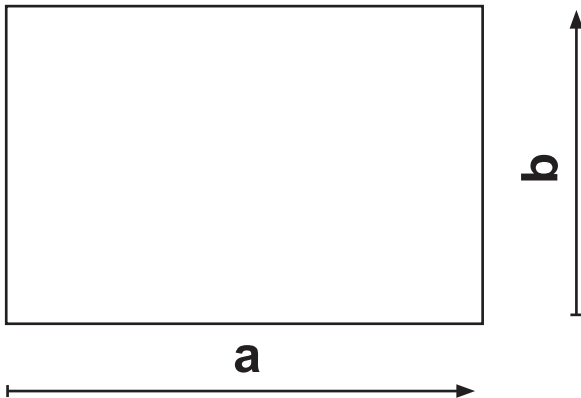
le rayon

le diamètre



## La surface

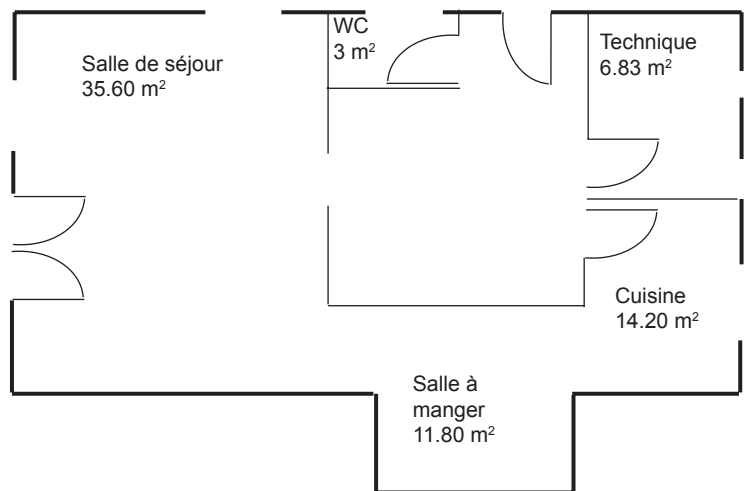
Quelle est la mesure de cette surface ?



$$a = 9 \text{ cm}$$

$$b = 4 \text{ cm}$$

La surface mesure : .....  $\text{cm}^2$



Calculez svp

a	b	surface
10 m	35 m	
30 km	100 km	
34 cm	12 cm	

Très difficile !

a	b	surface
1,2 m	3,5 m	
23,5 m	12 cm	

## Ruban métrique

