

Le temps peut se mesurer en :

millénaires, siècles, années, mois, jours, heures, minutes, secondes.

Dans **un millénaire**, il y a **1 000 ans**.

Dans **un siècle**, il y a **100 ans**.

Dans **une année**, il y a **12 mois**. Il y a aussi **365 jours** (ou 366).

Dans **un mois**, il y a **30 ou 31 jours** (28 ou 29 en février).

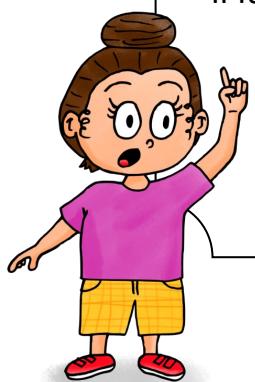
Dans **un jour**, il y a **24 heures**.

Dans une heure, il y a 60 minutes : **1 h = 60 min.**

Dans une minute, il y a 60 secondes : **1 min = 60 s.**

Dans une heure, il y a 3 600 secondes :  $1 \text{ h} = 3 \text{ 600 s.}$

Lorsqu'on veut comparer des durées, on doit d'abord obtenir la même unités. On dit qu'il faut « **convertir** ».



Pour savoir à quel siècle appartient une année,  
il faut ajouter 1 au nombre de centaines de l'année.

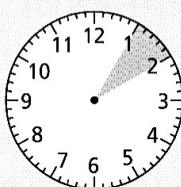
Exemples : **1492 = 15<sup>è</sup> siècle**

**2016 = 21<sup>è</sup> siècle**

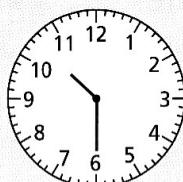
► Sur une horloge ou une montre à aiguilles, la **petite aiguille** indique les **heures**, la **grande aiguille** indique les **minutes**.

► Entre deux chiffres qui se suivent :

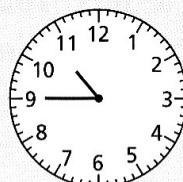
- l'aiguille des heures parcourt 1 heure ;
- l'aiguille des minutes parcourt 5 minutes.



Il est 10 h 15 ou  
10 heures et quart.



Il est 10 h 30 ou  
10 heures et demie.



Il est 10 h 45 ou  
11 heures moins le quart.

► On ne lit pas les heures de la même façon le matin et l'après-midi.



Heure du matin : 10 h 55  
Heure du soir : 22 h 55



La journée commence à 00h00 (minuit)  
et dure 24 heures.

De minuit à midi, on lit les heures de 0 à 12h.

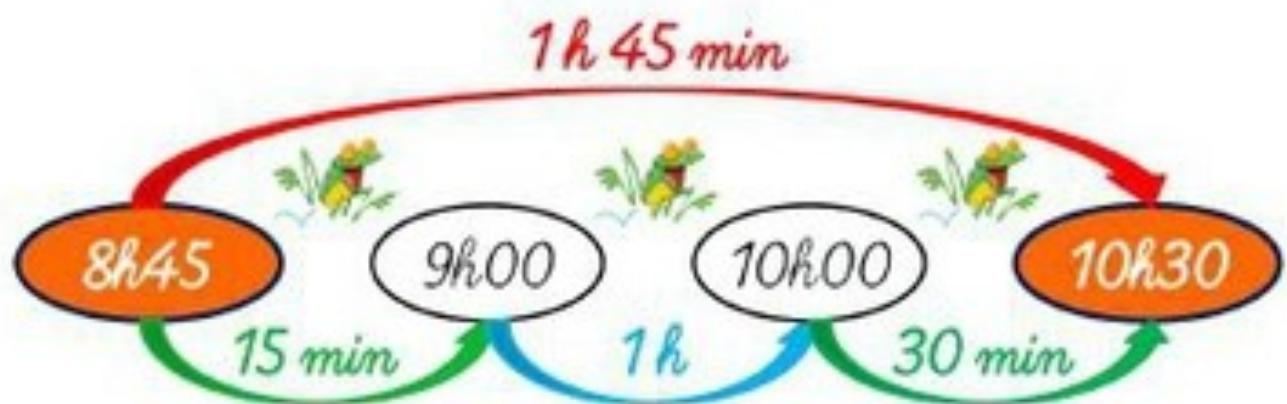
De midi à minuit, on lit les heures de 12 à 24h.

# Calculer un instant, une durée

Le plus simple est de procéder par étapes :

- Je calcule le nombre de minutes pour arriver à l'heure pile.
- J'ajoute les heures qui manquent.
- J'ajoute les minutes qui manquent jusqu'au résultat.

Pour calculer la durée écoulée entre 8h45 et 10h30 :



# Utiliser les unités de longueur

Pour comparer ou calculer des mesures de longueurs, il faut les **convertir dans la même unité**.

**La principale unité utilisée est le mètre.**

Pour pouvoir effectuer des conversions rapides, il faut connaître certaines relations par cœur :

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

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

$$1 \text{ km} = 1000 \text{ m}$$

Pour convertir, il faut utiliser le tableau suivant : (**un seul chiffre par colonne !**)

Km	Hm	Dam	m	dm	cm	mm
1	0	0	0			

Convertir des longueurs.

- **On place toujours le chiffre des unités dans la colonne de l'unité utilisée.**
- **On place un seul chiffre par colonne.**

Plaçons 562 cm dans le tableau.  
2 est le chiffre des unités.  
L'unité utilisée est le **centimètre**.  
Je place donc 2 dans la colonne des centimètres.

hm	dam	m	dm	cm	mm
		5	6	2	

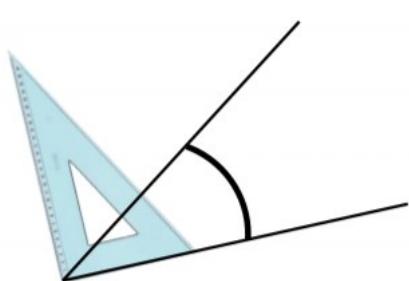
Pour lire 562 cm **en mètres**, je lis le nombre formé jusqu'à la colonne « mètre ».  
Je lis le nombre obtenu :  
→ 5 mètres et 62 centimètres ou  
→ 5 virgule 62 mètres (5, 62 m).

hm	dam	m	dm	cm	mm
		5	6	2	

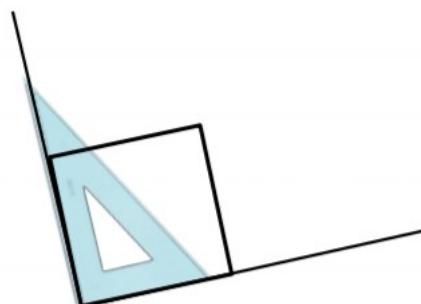
Pour lire 562 cm **en millimètres**, je lis le nombre formé jusqu'à la colonne « millimètres ».  
Comme la colonne est vide, je rajoute un 0.  
Je lis le nombre obtenu :  
→ 5 620 millimètres.

hm	dam	m	dm	cm	mm
		5	6	2	0

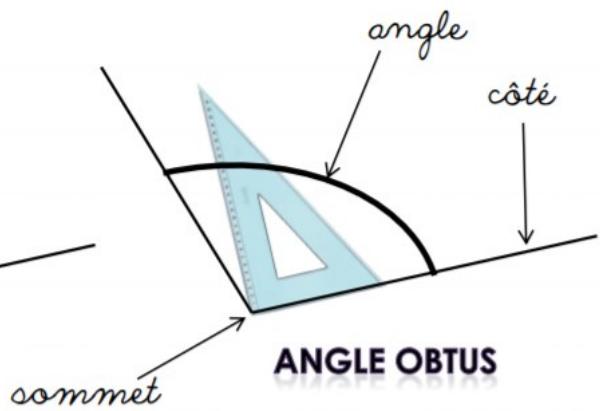
# Comparer des angles



**ANGLE AIGU**



**ANGLE DROIT**



**ANGLE OBTUS**

L'écartement est **plus petit** que l'angle droit.

L'écartement est **plus grand** que l'angle droit.

Pour **reproduire un angle**, je trace par **superposition** ses **cotés** puis je les **reporte**.

Pour **comparer deux angles**, on peut réaliser un **gabarit** ou utiliser un **calque**.

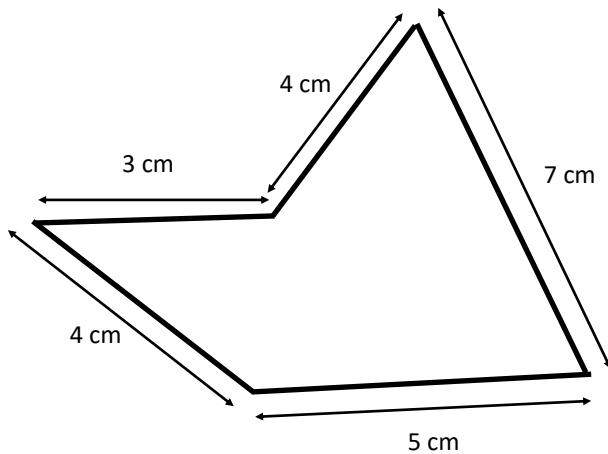


Attention, ce n'est pas la longueur des segments qui compte, mais uniquement leur écartement.



Le périmètre, c'est la longueur du contour d'une figure.

On calcule le périmètre d'un polygone  
en additionnant la longueur de tous les côtés.



Le périmètre de ce polygone :

$$3 + 4 + 7 + 5 + 4 = 23 \text{ cm}$$

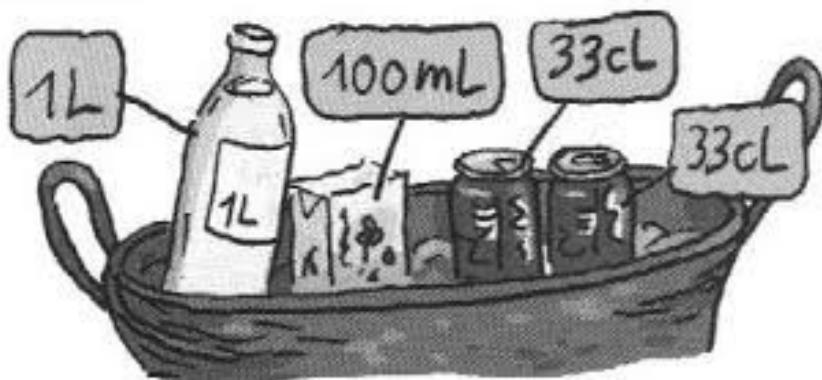
Pour comparer ou calculer des mesures de contenances,  
il faut les convertir dans la même unité.

**La principale unité de contenance est le litre (L).**

On utilise souvent également le décilitre (dL) et le centilitre (cL)

On peut utiliser un tableau de conversion :

Hectolitre hL	Décalitre daL	Litre L	Décilitre dL	Centilitre cL	Millilitre mL
		1	0	0	0
1	0	0			



Pour comparer ou calculer des mesures de masses,  
il faut les convertir dans la même unité.

**Les principales unités de masse sont :**  
**le gramme (g), le kilogramme (kg).**

On peut utiliser un tableau de conversion :

kilogramme kg	hectogramme hg	décagramme dag	gramme g	Décigramme dg	Centigramme cg	milligramme mg

