

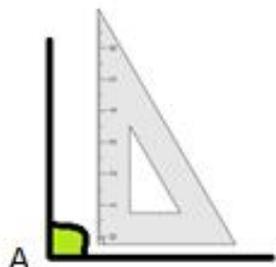
- La principale **unité de mesure de longueurs** est le **mètre**.
- Pour comparer ou calculer des mesures de longueurs, il faut les convertir dans la même unité : pour cela, on utilise un **tableau de conversion**.

Multiples du mètre			Mètre m	Sous-multiples du mètre		
kilomètre km	hectomètre hm	décamètre dam		décimètre dm	centimètre cm	millimètre mm
			1	0	0	0
1	0	0	0			

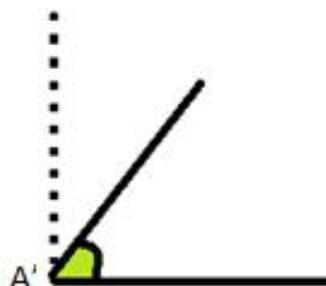
$$1 \text{ km} = 10 \text{ hm} = 100 \text{ dam} = 1000 \text{ m}$$

$$1 \text{ m} = 10 \text{ dm} = 100 \text{ cm} = 1000 \text{ mm}$$

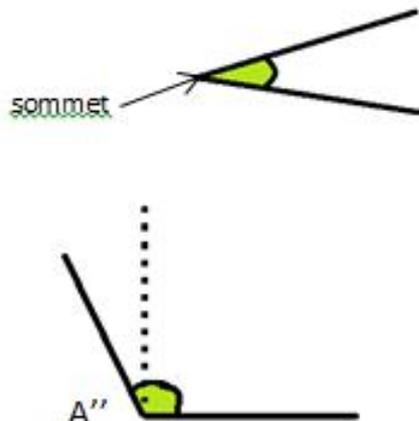
- Un **angle** est formé par deux demi-droites qui se coupent.
- Le point d'intersection des deux demi-droites est le **sommet** de l'angle.
- Les deux demi-droites qui délimitent l'angle sont les **côtés** de l'angle.
- L'**angle droit** a ses côtés perpendiculaires.
- Un angle plus petit que l'angle droit est un angle aigu.
- Un angle plus grand que l'angle droit est un angle obtus.



Angle droit



Angle aigu



Angle obtus

C'est l'ouverture de l'angle qui définit sa mesure et pas la longueur de ses côtés.

Pour reproduire ou comparer des angles, on utilise une équerre, un gabarit ou un calque. On peut aussi les découper pour les superposer.

➤ Voici les principales unités de mesure de durée et leurs équivalences.

1 millénaire = 1000 ans

1 siècle = 100 ans

1 an = 365 ou 366 jours

1 trimestre = 3 mois

1 semestre = 6 mois

2 siècle = 200 ans

2 semaines = 14 jours

1 mois = 31, 30, 29 ou 28 jours

1 semaine = 7 jours

1 jour = 24 heures (h)

1 heure = 60 minutes (min)

1 minute = 60 secondes (s)

2 heures = 120 minutes

Pour **se repérer dans le temps ou calculer des durées**, on utilise un calendrier.

- Pour exprimer une durée, il faut choisir l'unité appropriée au contexte.
- Pour effectuer des calculs de durées, il faut parfois faire des conversions.
- Il est aussi nécessaire de connaître quelques équivalences :

1 millénaire = 1000 ans

1 siècle = 100 ans

1 an = 365 ou 366 jours

1 trimestre = 3 mois

1 semestre = 6 mois

2 siècle = 200 ans

2 semaines = 14 jours

1 mois = 31, 30, 29 ou 28 jours

1 semaine = 7 jours

1 jour = 24 heures (h)

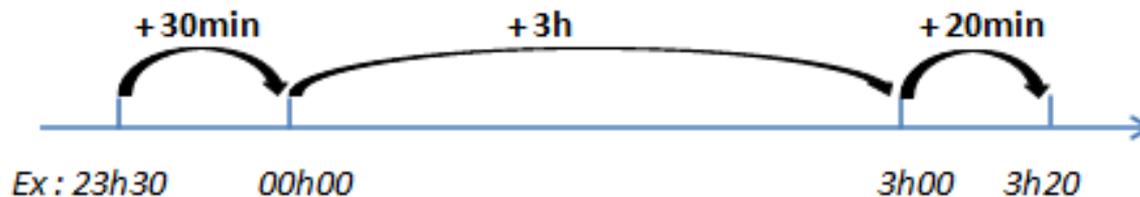
1 heure = 60 minutes (min)

1 minute = 60 secondes (s)

2 heures = 120 minutes

- Pour calculer une durée, on peut :

- dessiner une droite graduée ou effectuer une soustraction



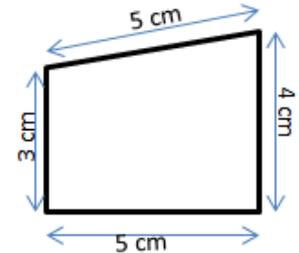
$$\begin{array}{r}
 \text{60 min} \\
 \text{16 h 71} \\
 \text{17 h 11} \\
 - \text{13 h 15} \\
 \hline
 \text{3 h 56}
 \end{array}$$

LE PÉRIMÈTRE D'UN POLYGONE

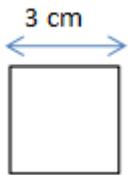
- La longueur du contour d'une figure s'appelle **le périmètre**.
- On **calcule le périmètre** d'un polygone en additionnant **la longueur de tous ses côtés** :

$$P = 5 + 4 + 5 + 3 = 17$$

Le périmètre de ce polygone est de 17 cm.



- Pour certains polygones, on utilise des **formules** pour simplifier les calculs.

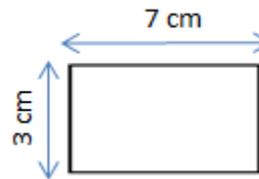


Périmètre du carré

côté \times 4

$c \times 4$

$$3 \times 4 = 12 \text{ cm}$$



Périmètre du rectangle

(Longueur + largeur) \times 2

$(L + l) \times 2$

$$(7 + 3) \times 2 = 20 \text{ cm}$$

- La principale **unité de mesure de masses** est le **gramme**.
- Pour comparer ou calculer des mesures de masses, il faut les convertir dans la même unité : pour cela, on utilise un **tableau de conversion**.

Multiples du gramme			Gramme g	Sous-multiples du gramme		
kilogramme kg	hectogramme hg	décagramme dag		décigramme dg	centigramme cg	milligramme mg
			5	0	0	0
3	5	0	0			

$$3 \text{ kg } 500 \text{ g} = 35 \text{ hg} = 350 \text{ dag} = 3500 \text{ g}$$

$$5 \text{ g} = 50 \text{ dg} = 500 \text{ cg} = 5000 \text{ mg}$$

Les autres unités de mesure de masses sont :

- le **quintal (q)** = 100 kg
- la **tonne (t)** = 1000 kg

- Pour exprimer une mesure de contenances, on doit choisir l'unité la plus appropriée.
- **Le litre (L) est l'unité principale de contenances.**
- Pour effectuer des calculs avec des mesures de contenances, il faut que toutes les mesures soient exprimées dans la même unité.

Multiples du litre		litre L	Sous-multiples du litre		
hectolitre hL	décalitre daL		décilitre dL	centilitre cL	millilitre mL
5	0	0			
		8	0	0	0

$$500 \text{ L} = 50 \text{ daL} = 5 \text{ hL}$$

$$8 \text{ L} = 80 \text{ dL} = 800 \text{ cL} = 8000 \text{ mL}$$