

Sommaire

- I. Construire des angles avec le rapporteur
- II. Construire des triangles avec le rapporteur

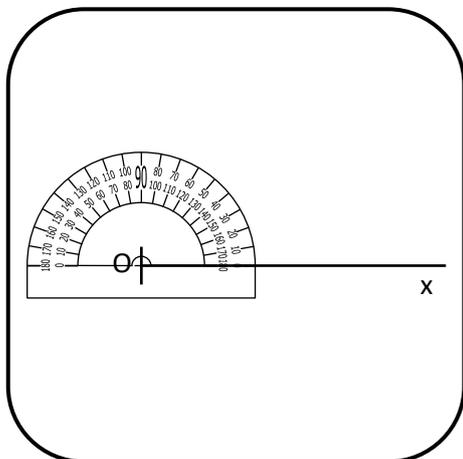
Synthèse des compétences

Je dois savoir...	Maîtrise Insuffisante ● ●	Maîtrise Fragile ●	Maîtrise Satisfaisante ☆	Très Bonne Maîtrise ☆☆	Exercices d'application	Pour préparer le contrôle
Construire un angle à l'aide du rapporteur					N° 9/10 p 147 N° 32 p 149	Refaire les ex faits en classe
Construire un triangle à l'aide du rapporteur					Fiche ex	
Construire un polygone ou une figure complexe					N°41 à 43 p 151 N° 48 p 151 Fiche ex	

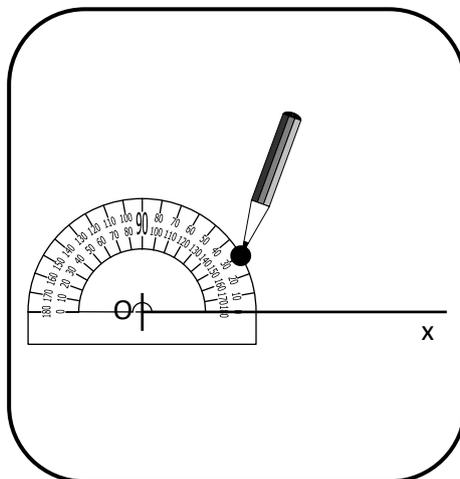
I. Construire des angles avec le rapporteur

**Rappel :** Un angle est formé par deux **demi-droites** qui ont pour origine le sommet de l'angle. La mesure d'un angle s'exprime en degrés et se mesure à l'aide du rapporteur.

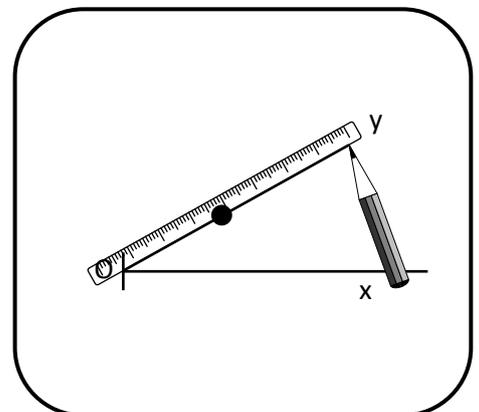
**Méthode pour construire un angle dont on connaît la mesure :**



On veut construire un angle  $\widehat{xOy}$  qui mesure  $30^\circ$  à l'aide du rapporteur.  
On trace d'abord la demi-droite  $[Ox)$  puis on positionne correctement le rapporteur.



On repère à l'aide d'un petit point la position de la graduation désirée. Ici, il s'agit de la graduation  $30^\circ$ .



On retire le rapporteur, puis on trace la demi-droite d'origine O passant par le repère précédent.  
On a construit l'angle  $\widehat{xOy}$  qui mesure  $30^\circ$ .

## II. Construire des triangles avec le rapporteur

**Rappel :** Un triangle est un polygone qui a trois sommets, trois côtés et trois angles.

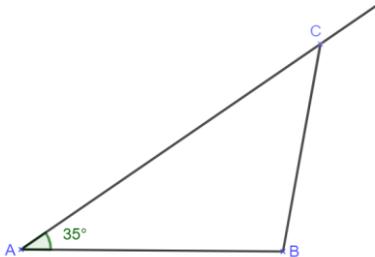
### **Méthode pour construire un triangle :**

Pour construire un triangle, il faut obligatoirement connaître **trois informations**.

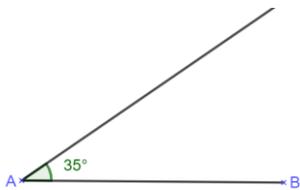
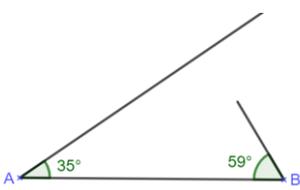
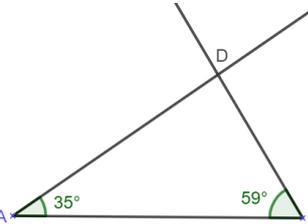
1. Si on connaît **les longueurs des 3 côtés** :

On construit l'angle **avec le compas (ou l'équerre si c'est un triangle rectangle)** comme on l'avait vu dans le chapitre précédent.

2. Si on connaît **les longueurs de 2 côtés et la mesure d'1 angle** :

 <p>On trace le premier côté du triangle</p>	 <p>On construit l'angle comme indiqué au paragraphe précédent</p>	 <p>On place sur le deuxième côté de l'angle le 3<sup>ème</sup> sommet du triangle</p>
---	---	---

3. Si on connaît **la longueur d'1 côté et la mesure de 2 angles** :

 <p>On trace le premier côté du triangle</p>	 <p>On construit le premier angle comme indiqué au paragraphe précédent</p>	 <p>On construit le deuxième angle comme indiqué au paragraphe précédent</p>	 <p>On prolonge les deux côtés jusqu'à ce qu'ils se croisent pour former le dernier sommet de l'angle.</p>
---	--	--	---