

## MESURER UN ANGLE. TRACER UN ANGLE D'UNE MESURE DONNEE.

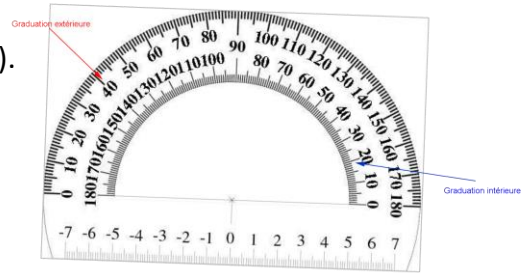
### 1. Comment mesurer un angle ?

L'unité usuelle est **le degré**.

Pour mesurer un angle, on utilise **un rapporteur** (gradué en degrés).

On le place de façon que :

- le centre du rapporteur coïncide avec le sommet de l'angle.
- l'un des côtés de l'angle passe par la graduation  $0^\circ$ .

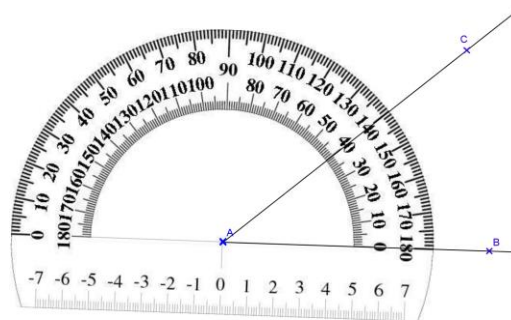


Attention, la plupart des rapporteurs sont gradués dans les deux sens : il y a la graduation intérieure et la graduation extérieure.

#### Exemple 1 : Utilisation de la graduation intérieure

Le centre du rapporteur est placé sur le sommet A de l'angle.

Le côté [AB) passe par la graduation  $0^\circ$  de la graduation intérieure.

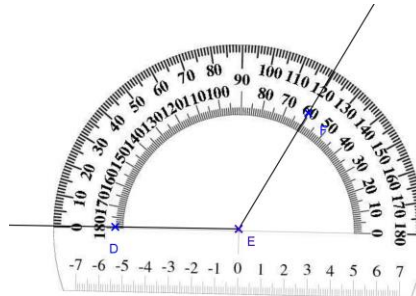


On lit la mesure de l'angle, sur la graduation intérieure, en regardant la graduation alignée avec l'autre côté de l'angle, c'est-à-dire le côté [AC). L'angle  $\widehat{BAC}$  a pour mesure  $40^\circ$ .

#### Exemple 2 : Utilisation de la graduation extérieure

Le centre du rapporteur est placé sur le sommet E de l'angle.

Le côté [ED) passe par la graduation  $0^\circ$  de la graduation extérieure.



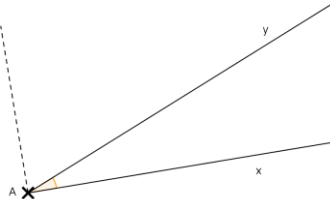
On lit la mesure de l'angle, sur la graduation extérieure, en regardant la graduation alignée avec l'autre côté de l'angle, c'est-à-dire le côté [EF). L'angle  $\widehat{DEF}$  a pour mesure  $120^\circ$ .

### 2. Nature des angles



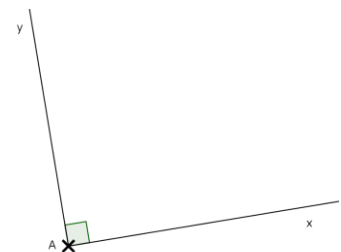
**Angle nul**

Sa mesure est de  $0^\circ$



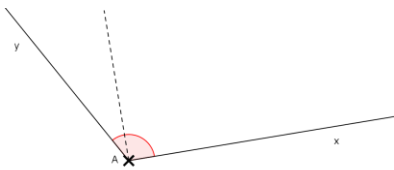
**Angle aigu**

Sa mesure est comprise **entre  $0^\circ$  et  $90^\circ$**



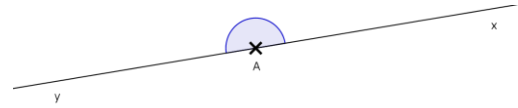
**Angle droit**

Sa mesure est de  $90^\circ$



### Angle obtus

Sa mesure est comprise **entre  $90^\circ$  et  $180^\circ$**



### Angle plat

Sa mesure est de  **$180^\circ$**

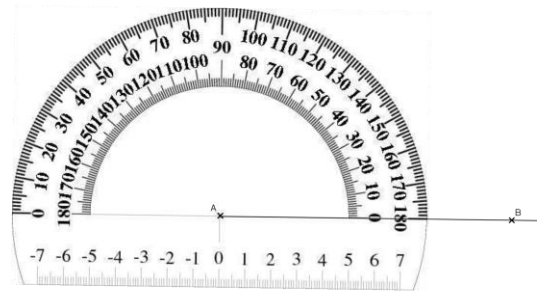
### 3. Comment construire un angle de mesure donnée

On souhaite tracer un angle  $\widehat{BAC}$  de  $65^\circ$ .

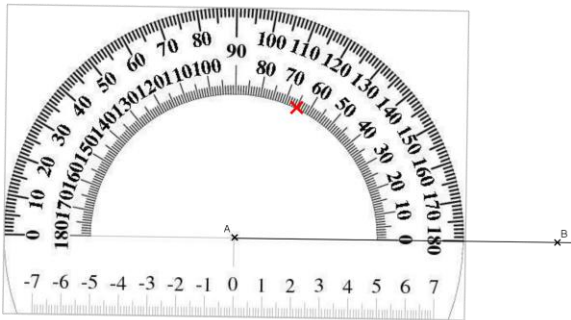
- ✓ On trace l'un des côtés de l'angle, ici [AB).



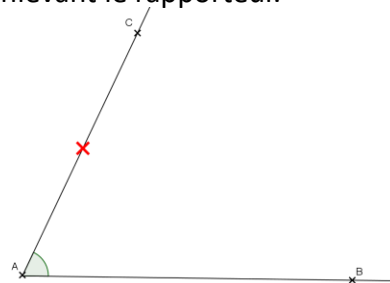
- ✓ On place le centre du rapporteur sur le sommet A de l'angle et le 0 d'une des graduations sur le côté [AB).



- ✓ A partir du 0 de la graduation, on marque un point au niveau de la graduation  $65^\circ$ .



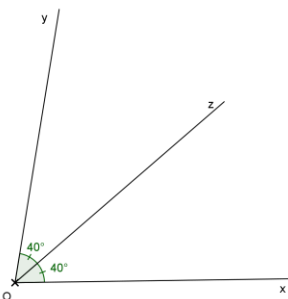
- ✓ On peut alors tracer la demi-droite [AC) en enlevant le rapporteur.



### 4. La bissectrice d'un angle

**La bissectrice** d'un angle est la demi-droite qui le partage en 2 angles **de même mesure**.

Exemple :



La demi-droite [Oz) est la bissectrice de l'angle  $\widehat{xOy}$ .