



Angles

1

Notion d'angle

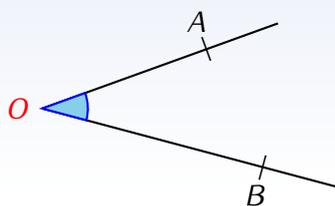
♥ DÉFINITIONS

Un **angle** est une portion de plan qui est délimitée par deux demi-droites de même origine.

L'origine de ces deux demi-droites s'appelle le **sommet** de l'angle.

Ces deux demi-droites sont les **côtés** de l'angle.

➔ Exemple :

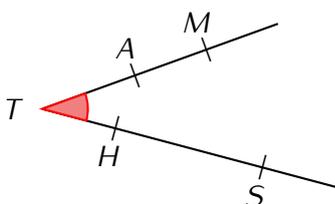


Le point O en rouge est le sommet de l'angle bleu. Les demi-droites $[OA)$ et $[OB)$ en noir, d'origine commune O , sont les deux côtés de l'angle bleu.

➤ NOTATION

Un angle se note à l'aide de trois lettres surmontées d'un "chapeau". La lettre entre les deux autres est toujours celle qui désigne le sommet de l'angle.

■ EXERCICE :



L'angle rouge se note \widehat{MTS} , \widehat{MTH} , \widehat{ATS} , \widehat{ATH} , \widehat{STM} , \widehat{STA} , \widehat{HTM} et \widehat{HTA} , mais pas \widehat{MATHS} !

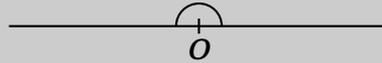
2

Mesure d'un angle (▶)

Au collège, l'unité de mesure d'angle est le degré.

♥ DÉFINITIONS

Un **angle plat** peut être partagé en 180 parties égales :



Un **degré** (noté $^\circ$) est la mesure de chacune de ces parties.

➤ NOTATION

Lorsque la mesure d'un angle \widehat{AOB} est égale à 40° (par exemple), on note : $\widehat{AOB} = 40^\circ$.

🚢 Remarques

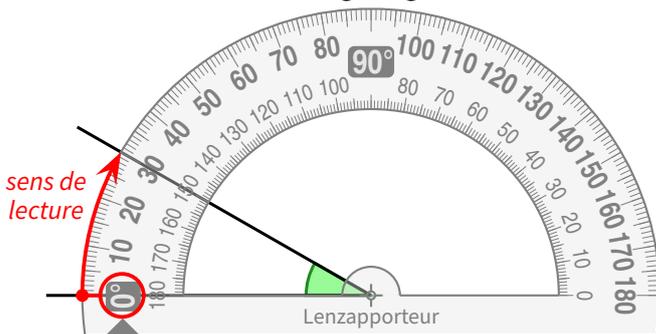
- Voici les angles les plus couramment utilisés :

Angle	nul	aigu	droit	obtus	plat	rentrant	plein
Mesure	0°	entre 0° et 90°	90°	entre 90° et 180°	180°	entre 180° et 360°	360°

- Pour mesurer un angle, on utilise un rapporteur.
- La plupart des rapporteurs sont gradués dans les deux sens, ce qui compliquera son utilisation...

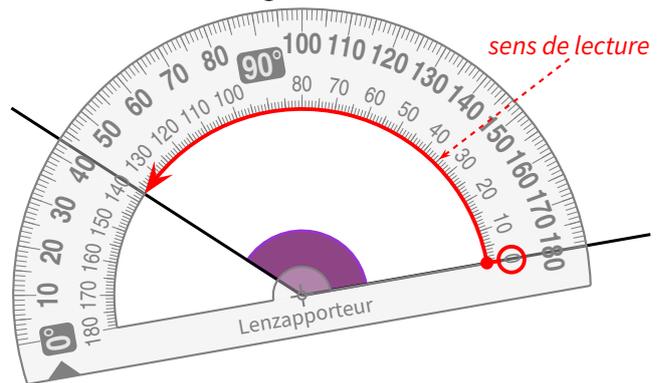
➤ Exemples :

Angle aigu



Cet angle mesure 30° .

Angle obtus

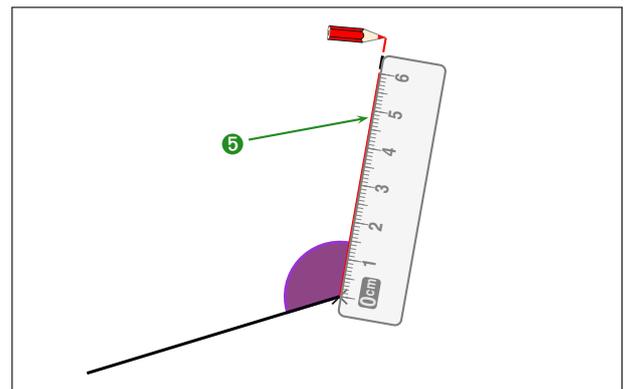
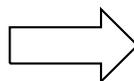
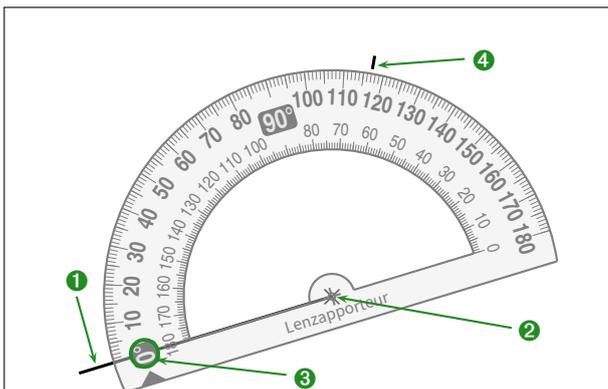


Cet angle mesure 137° (et non 143° !!).

3

Construction d'un angle (🎥)

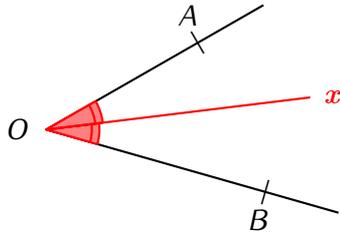
➤ **Exemple** : Pour construire un angle de 117° , on procède de la manière suivante :



♥ DÉFINITIONS

La **bissectrice** d'un angle est la demi-droite qui coupe cet angle en deux angles ayant exactement la même mesure (donc la moitié de la mesure de l'angle de départ).

↪ Exemple :



En mesurant au rapporteur, on trouve que $\widehat{AOB} = 46^\circ$.

On crée alors au rapporteur une demi-droite $[Ox)$ telle que $\widehat{AOx} = \widehat{BOx} = 23^\circ$: l'angle \widehat{AOB} a ainsi bien été partagé en deux angles de même mesure, c'est la **bissectrice**, dessinée en rouge !

Pour construire la bissectrice rapidement et avec précision, nous utiliserons le compas :

↪ Exemple : Ici, on a décidé de prendre la longueur OA au compas, mais on aurait pu choisir une autre longueur :

