



## Angles

1

## Notion d'angle

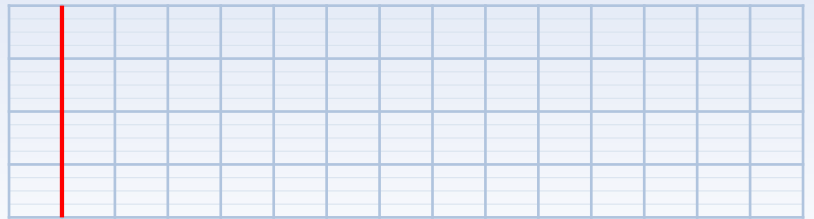
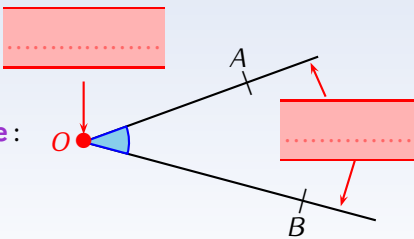


## DÉFINITIONS

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

Ces deux demi-droites sont les  de l'angle, et leur origine commune s'appelle le  de l'angle.

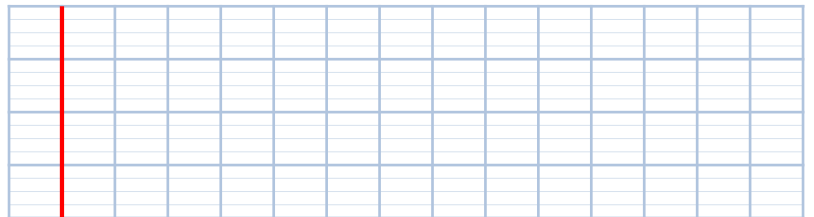
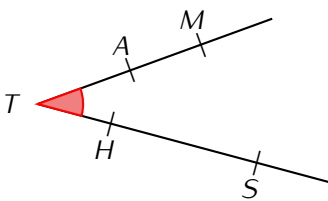
➔ Exemple :



## 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 :



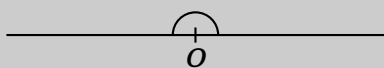
2

## Mesure d'un angle



## DÉFINITIONS

Un  a ses côtés dans le prolongement l'un de l'autre, et peut être partagé en 180 parties égales :



Un  (noté °) est la mesure de chacune de ces parties.

# NOTATION

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

## Remarques

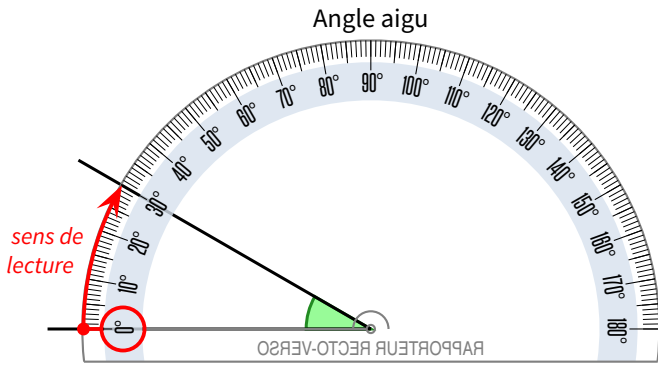
- Voici les angles les plus couramment utilisés :

Angle						
Mesure						

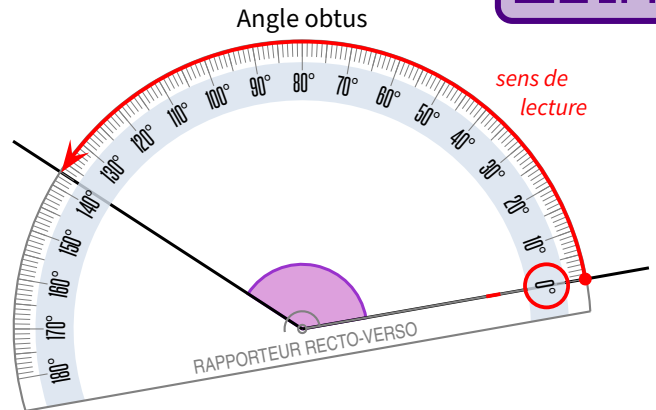
- Pour mesurer un angle, on utilise un rapporteur.
- La plupart des rapporteurs sont gradués dans les deux sens, ce qui compliquera son utilisation...

➔ **Exemples** : Avec un rapporteur "Recto-Verso", la confusion des graduations n'existe plus : si on ne peut pas poser efficacement le "0°" sur un côté de l'angle, il suffit de retourner le rapporteur !

Pour les élèves n'ayant pas ce rapporteur "Recto-Verso", il vaut mieux jeter un œil au **cours de l'année dernière...**



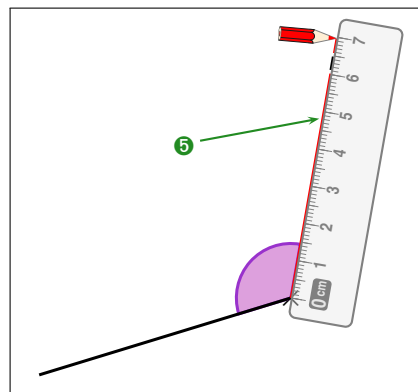
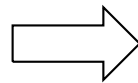
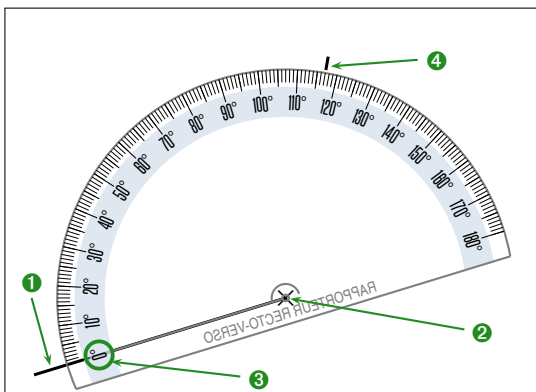
Cet angle mesure .....



Cet angle mesure ..... (et non .....!!).

## 3 Construction d'un angle

➔ **Exemple** : Pour construire un angle de  $117^\circ$ , on procède de la manière suivante :

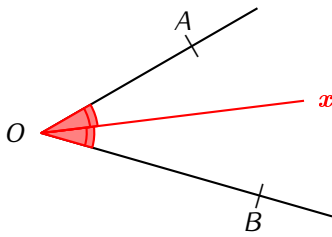




## DÉFINITIONS

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

➔ Exemple :

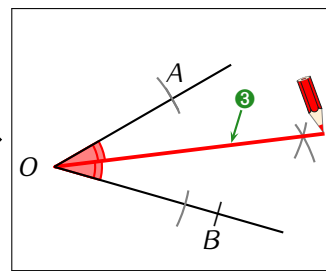
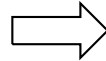
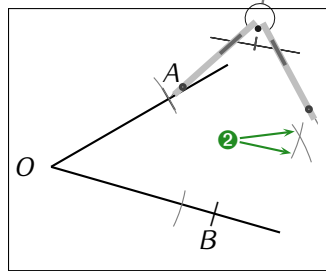
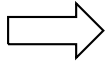
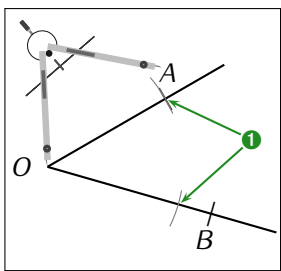


En mesurant au rapporteur, on trouve que  $\widehat{AOB} = \dots\dots^\circ$ .

On crée alors au rapporteur une demi-droite ..... telle que  $\widehat{AOx} = \widehat{BOx} = \dots\dots^\circ$  : l'angle  $\widehat{AOB}$  a ainsi bien été partagé en deux angles de même mesure, c'est la ....., 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 :

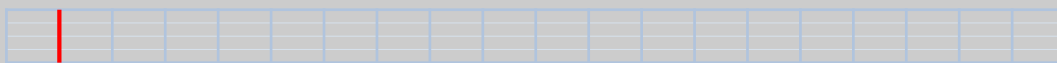


## 1 Angles adjacents

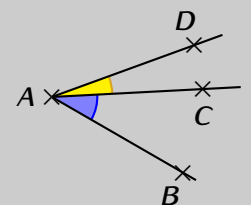


## DÉFINITIONS

Deux angles ..... ont toujours un côté et un sommet communs, mais sont situés de part et d'autre de ce côté commun.



Deux angles (pas forcément adjacents) sont ..... si la somme de leur mesure vaut  $90^\circ$ , et ..... si elle vaut  $180^\circ$ .



Les angles supplémentaires sont très pratiques pour calculer un angle ou déterminer si trois points sont alignés :

