



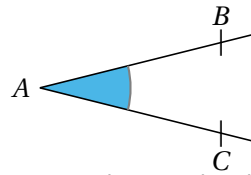
## LES ANGLES

## 1. Vocabulaire

## a) Définition

On appelle angle, l' **ouverture** formée par deux demi-droites de même origine. Cette origine s'appelle le **sommet** de l'angle. Les demi-droites s'appellent les **côtés** de l'angle.

On désigne un angle par le nom de trois points avec au dessus le dessin d'un angle, le sommet au milieu, et à droite et à gauche deux points par où passent les côtés :  $\widehat{BAC}$  (ou  $\widehat{A}$  s'il n'y a qu'un angle de sommet  $A$ ).

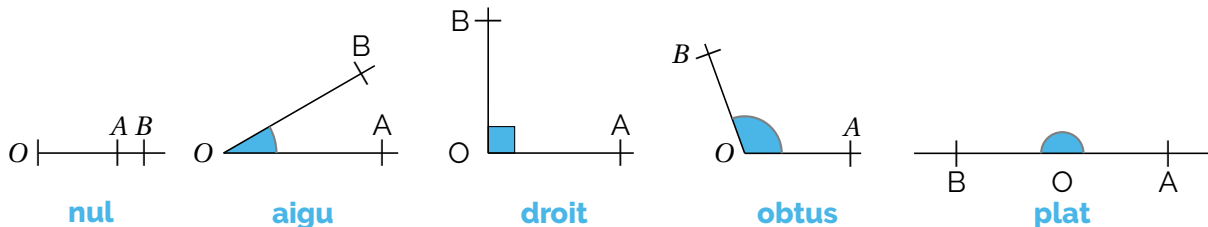


$A$  est le sommet.

$[AB)$  et  $[AC)$  sont les côtés.

Deux angles sont égaux s'ils ont la même ouverture, un angle est plus petit qu'un autre si son ouverture est plus petite.

## b) Type d'angles



## Définitions :

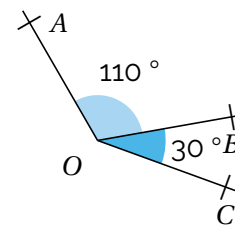
- Un angle **aigu** est un angle dont la mesure est comprise entre  $0^\circ$  et  $90^\circ$ .
- Un angle **obtus** est un angle dont la mesure est comprise entre  $90^\circ$  et  $180^\circ$ .

## c) Angles adjacents

**Définition** : Deux angles sont **adjacents** s'ils ont le même sommet et s'ils sont situés de part et d'autre d'un côté commun.

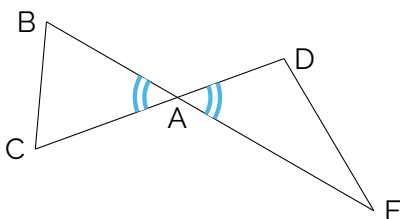
Les angles  $\widehat{COB}$  et  $\widehat{BOA}$  sont adjacents donc :

$$\widehat{COA} = \widehat{COB} + \widehat{BOA} = 30^\circ + 110^\circ = 140^\circ.$$



## d) Codage des angles égaux

Sur une figure, deux angles égaux sont codés avec le même symbole.



Ici, le codage permet d'affirmer que les angles  $\widehat{BAC}$  et  $\widehat{DAE}$  ont la même mesure.

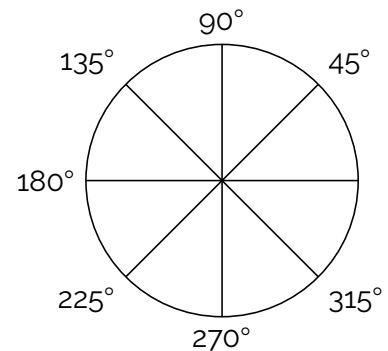


## LES ANGLES

### e) Unité de mesure

L'unité de mesure usuelle d'angle est le **degré**. C'est l'angle correspondant à la trois-cent-soixantième partie du cercle.

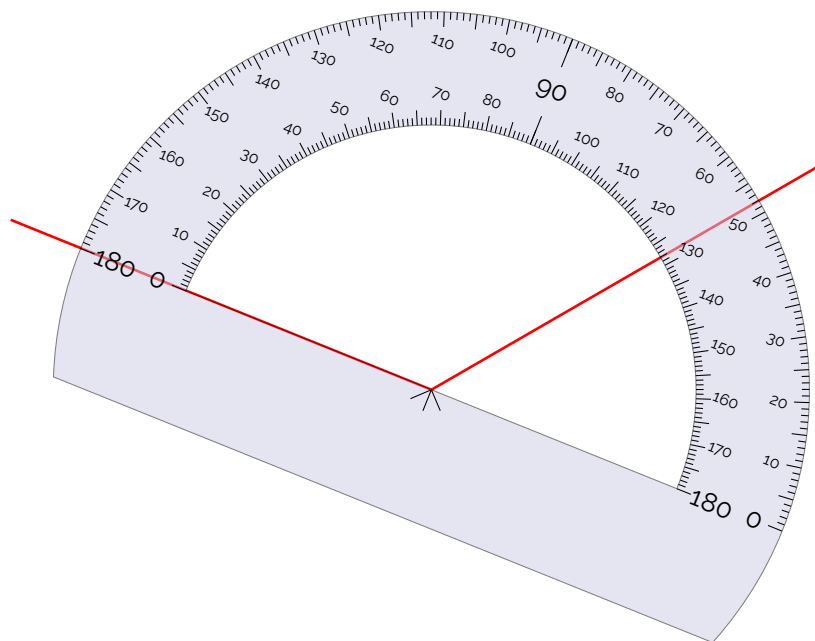
**Remarque** : Il existe d'autres unités pour mesurer les angles. Au lycée, on utilise le radian (un angle droit mesure  $\frac{\pi}{2}$  radians) alors qu'en génie civile on utilise le grade (un angle droit mesure 100 gon).



## 2. Utilisation du rapporteur

### a) Mesurer un angle

1. On place le centre du rapporteur sur le sommet de l'angle et la ligne  $0^\circ - 180^\circ$  sur le côté de l'angle.



2. À l'endroit où le deuxième côté de l'angle coupe la graduation, on lit la mesure de l'angle. Ici, on utilise la graduation intérieure de gauche à droite. Cet angle mesure donc  $128^\circ$ .





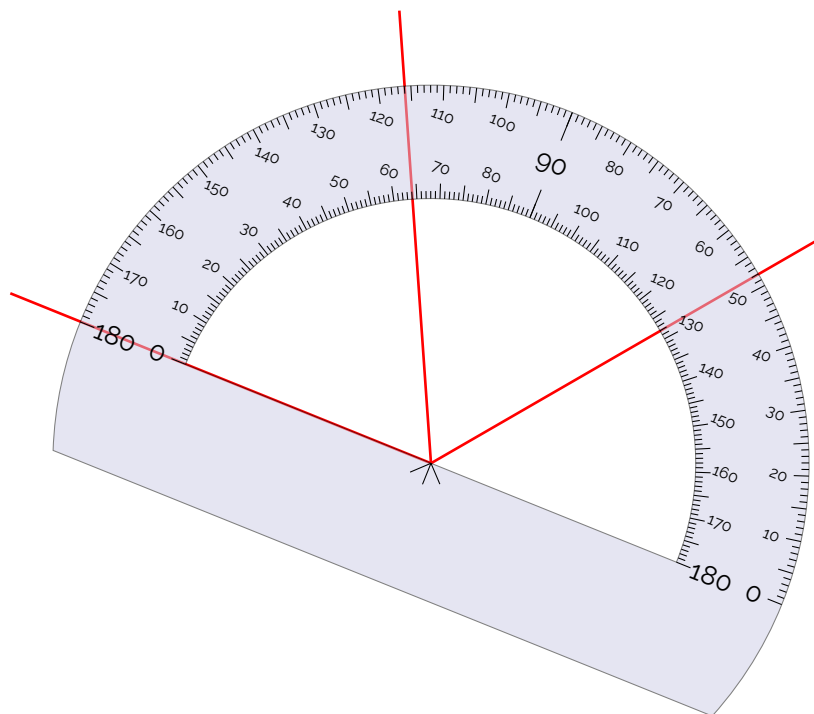
## LES ANGLES

**b) Construire un angle de mesure donnée**

1. On trace un côté de l'angle et on marque son sommet.
2. On place le centre du rapporteur sur le sommet de l'angle et la ligne  $0^\circ - 180^\circ$  sur le côté de l'angle.
3. On repère la mesure donnée sur la graduation (en partant de  $0^\circ$ ) et on place un point.
4. On trace le deuxième côté de l'angle qui part du sommet et qui passe par ce point.

**3. La bissectrice**

**Définition** : La bissectrice d'un angle est la demi-droite qui partage un angle en deux angles adjacents de même mesure.



**Méthode** : Comme l'angle mesure  $128^\circ$ , il suffit de tracer la demi-droite qui nous permet d'obtenir deux angles adjacents de :  $128^\circ \div 2 = 64^\circ$ .



[maths.clarensac.net](https://maths.clarensac.net) > Rubrique 6e > Les angles

