

Plan du cours

| | | |
|-------------|---|----------|
| I. | Vocabulaire et définition | 1 |
| II. | Mesurer et construire d'un angle | 1 |
| 1. | Mesurer un angle avec un rapporteur | 1 |
| 2. | Construire un angle | 2 |
| III. | Bissectrice d'un angle | 3 |

Activité de découverte

Une nouvelle unité : le degré

L'unité de mesure des angles la plus couramment utilisée est le **degré** (symbole : $^{\circ}$).



- a. Sur les deux angles ci-dessous, on a fait apparaître tous les degrés.
Combien de degrés mesure chacun d'eux ?



I. Vocabulaire et définition

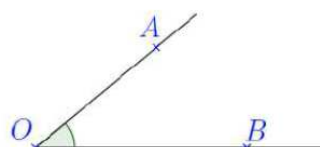
Définition

Un angle est formé par deux demi-droites ayant la même origine.
Les angles se notent avec 3 lettres. La lettre centrale représente le sommet de l'angle.

Exemple :

Cet angle se note \widehat{AOB} ou \widehat{BOA} .

Le point O est le sommet de l'angle et les demi-droites [OA) et [OB) sont les côtés.



Liste des différents types d'angles que l'on peut rencontrer :

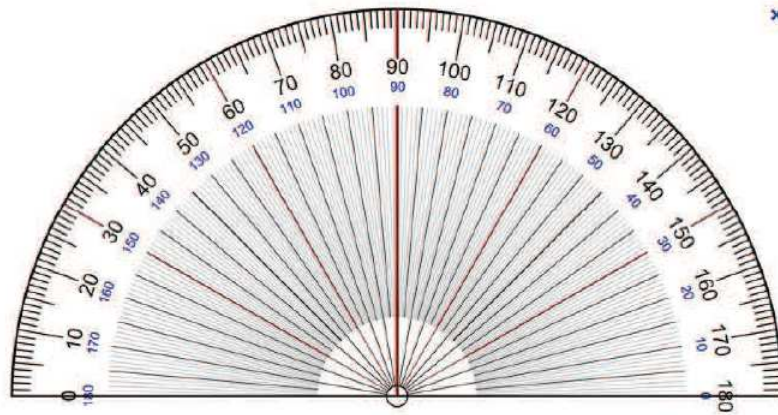
- L'angle nul, qui mesure 0° .
- Les angles aigus, qui mesurent entre 0° et 90° .
- L'angle droit, qui mesure 90° .
- Les angles obtus, qui mesurent entre 90° et 180° .
- L'angle plat, qui mesure 180° .

II. Mesurer et construire d'un angle

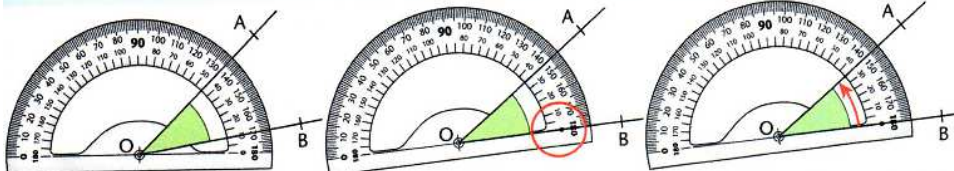
1. Mesurer un angle avec un rapporteur

L'unité de mesure des angles est le degré noté $^{\circ}$.

Pour mesurer un angle, on peut utiliser un rapporteur gradué de 0° à 180° . Attention il est souvent gradué dans les deux sens. Il y a donc un sens de lecture !



J'utilise le rapporteur



(1) Place le centre du rapporteur sur le sommet O.

(2) Fais coïncider l'une des graduations 0 avec le côté [OB].

(3) Suis la graduation à partir du 0 jusqu'à l'autre côté de l'angle.

Grâce au rapporteur, on lit que la mesure de l'angle \widehat{AOB} est égale à 35° .

2. Construire un angle

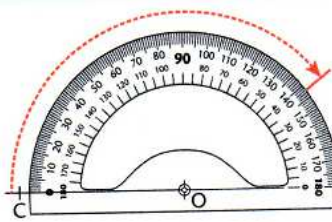
Problème Construis un angle \widehat{COD} de mesure 142° .

La construction avec les instruments

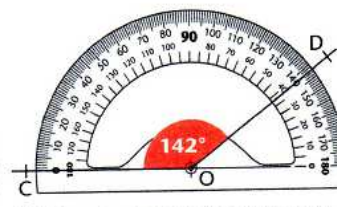
Solution



(1) Place un point O, sommet de l'angle \widehat{COD} et trace un côté de l'angle, par exemple [OC].



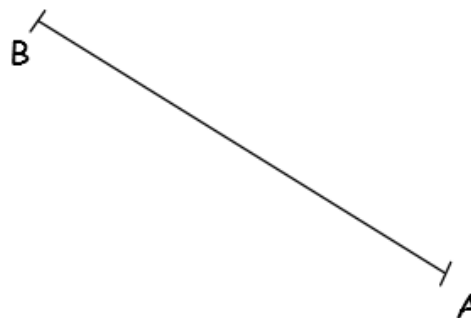
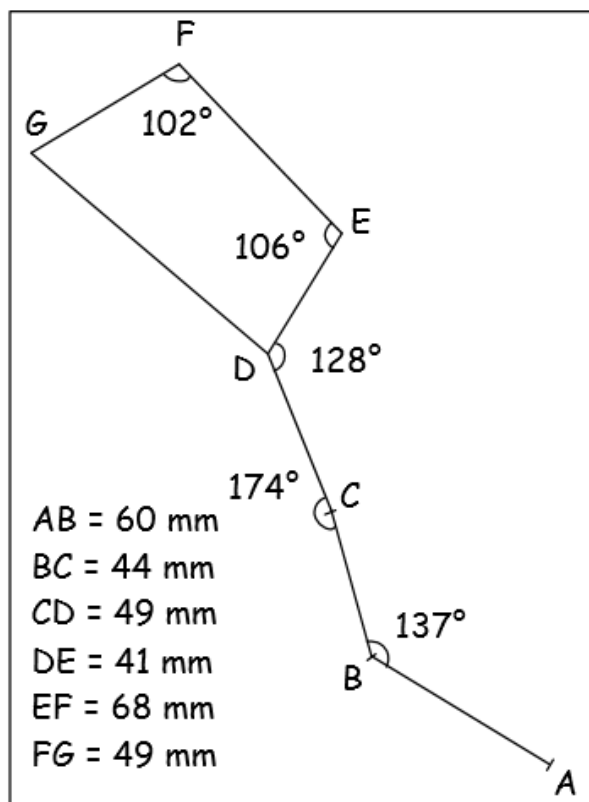
(2) Place le centre du rapporteur sur le sommet O et fais coïncider l'une des graduations 0 avec le côté [OC]. Suis le sens de lecture et fais une marque à 142° .



(3) Trace la demi-droite d'origine O passant par la marque précédente puis place un point D sur cette demi-droite. L'angle \widehat{COD} a une mesure de 142° .

Exemple :

Exercice d'application 1



III. Bissectrice d'un angle

Définition

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

Exemple :

Donc = = =