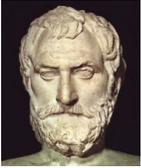


ANGLES

▶ Tout le cours en vidéo : <https://youtu.be/3hn4VCXzYLw>



Le mot « angle » vient du grec « agkon » (= coude).

Le grec, *Thalès de Milet* (-624 ; -548) considérait que l'angle était la 4^e mesure géométrique après la longueur, la surface et le volume.

La racine indo-européenne « ang » signifiait « serré ». On la retrouve dans « angoisse » ou « angst » (peur en allemand).

Plus tard, en latin, « angulus » possédait le sens mathématique actuel du mot.

Partie 1 : Définition, notation et vocabulaire

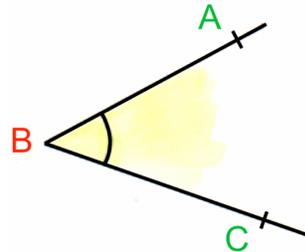
1) Définition et notation

Définition : Un **angle** est une ouverture limitée par deux demi-droites de même origine.

Ici, le **sommet** de l'angle est le point B.
Ses **côtés** sont les demi-droites [BA) et [BC).

Cet angle se note : \widehat{ABC}

Le sommet de l'angle s'écrit au milieu.

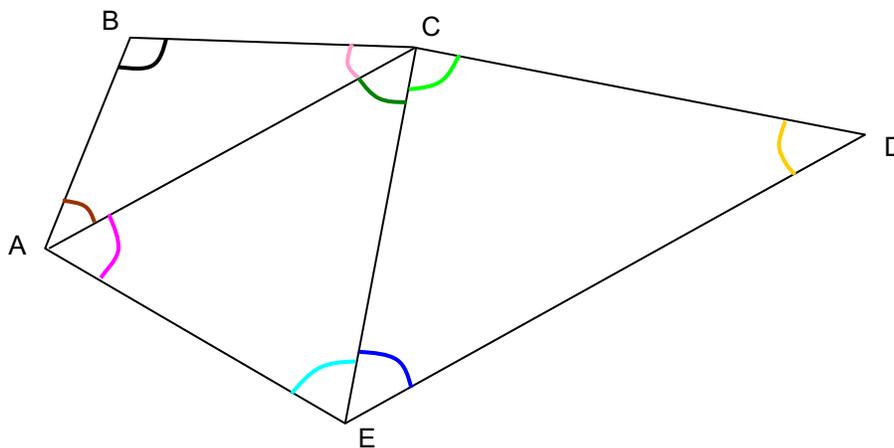


Remarque : Cet angle peut également se noter : \widehat{CBA} .

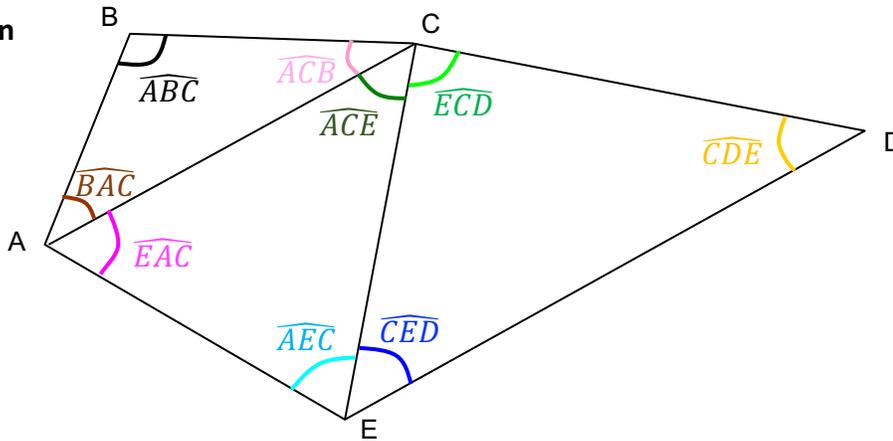
Méthode : Nommer un angle

▶ Vidéo <https://youtu.be/2VLzp0DzsrM>

Nommer les angles marqués.



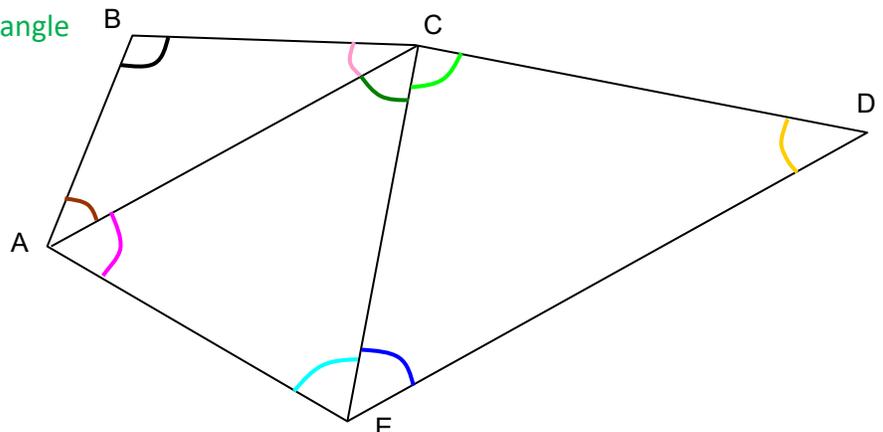
Correction

2) Nature des angles

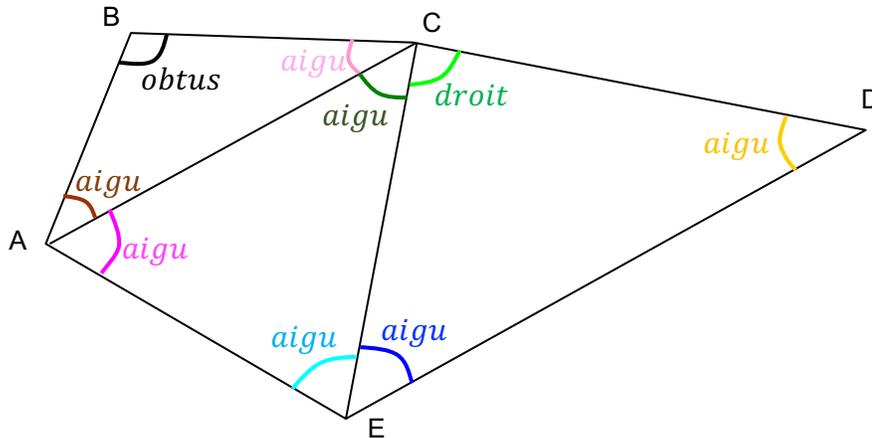
NATURE	FIGURE	OUVERTURE
Angle aigu		Inférieure à l'angle droit
Angle droit		Côtés perpendiculaires
Angle obtus		Supérieure à l'angle droit
Angle plat		Les côtés dans le prolongement l'un de l'autre

Méthode : Déterminer la nature d'un angle
 Vidéo <https://youtu.be/9BKbMshCMZc>

Déterminer la nature des angles marqués.



Correction



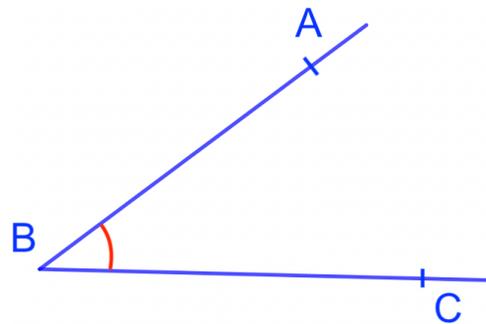
Partie 2 : Le rapporteur

1) Mesure d'un angle

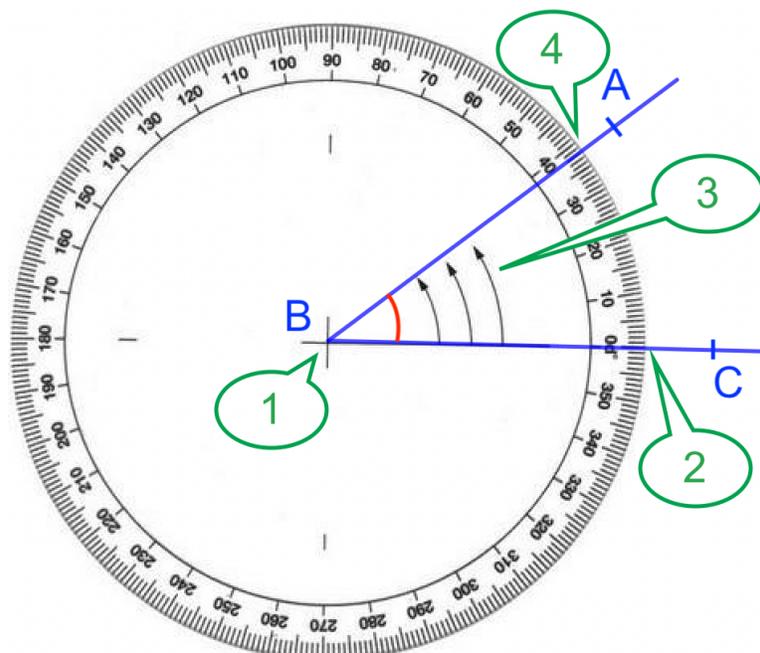
Méthode : Mesurer un angle (1)

Vidéo <https://youtu.be/rSeXbu7eEII>

Mesurer l'angle \widehat{ABC} .



Correction

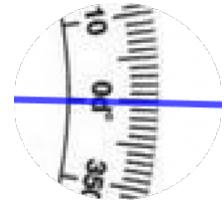


1 : On place le centre du rapporteur sur le sommet de l'angle.

2 : Le « 0° » du rapporteur repose sur un côté de l'angle : la demi-droite [BC).

3 : Les flèches du rapporteur recouvrent l'angle.

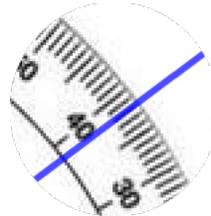
4 : La mesure de l'angle se lit sur l'autre côté de l'angle : la demi-droite [BA).



On lit sur le rapporteur **38**.

L'unité d'angle est le degré, qui se note °.

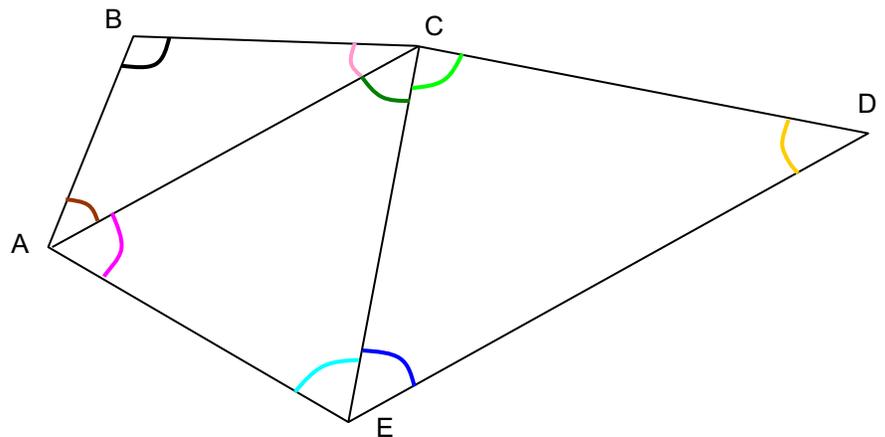
On écrit : $\widehat{ABC} = 38^\circ$.



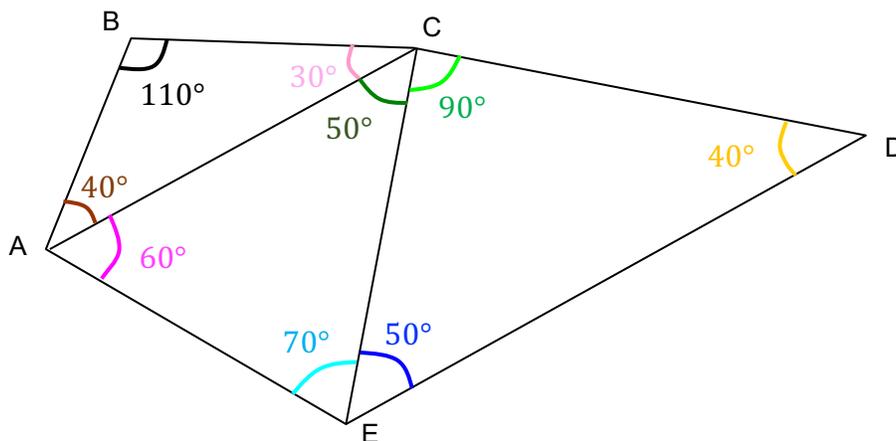
Méthode : Mesurer un angle (2)

 Vidéo <https://youtu.be/nBkYby81HuM>

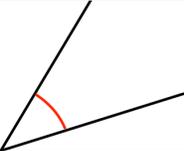
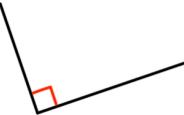
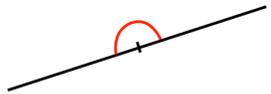
Mesurer les angles marqués.



Correction



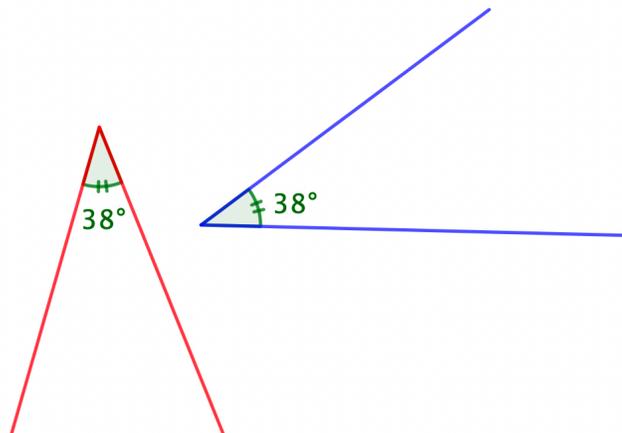
2) Mesure des angles particuliers

TYPE	FIGURE	MESURE
Angle aigu		Inférieure à 90°
Angle droit		Égale à 90°
Angle obtus		Comprise entre 90° et 180°
Angle plat		Égale à 180°

3) Angles égaux

Définition : Deux angles égaux possèdent la même mesure.

Lorsque deux angles ont la même mesure, on peut utiliser des codages comme pour les longueurs.

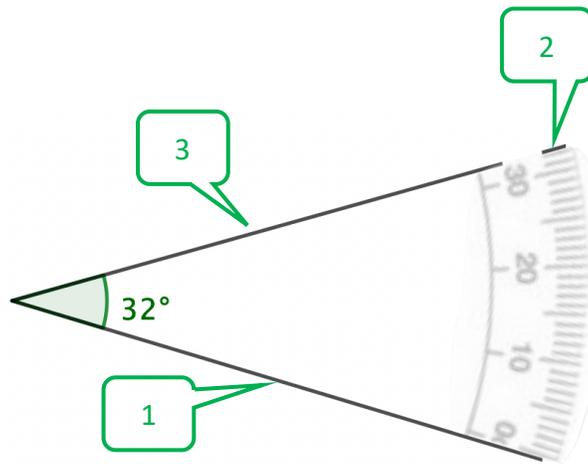
4) Construction d'un angle

Méthode : Construire un angle

 Vidéo <https://youtu.be/BHm8ixTi5cc>

Construire un angle de mesure 32° .

Correction



- 1 : On commence par tracer une demi-droite.
- 2 : On place le centre du rapporteur sur l'origine de la demi-droite.
Le « 0° » du rapporteur repose sur la demi-droite.
On fait une petite marque au niveau 32° du rapporteur.
- 3 : On relie la marque et le sommet de l'angle.

Activité de groupe : La chasse au trésor
http://www.maths-et-tiques.fr/telech/TRESOR_ANGL.pdf

Le permis rapporteur :
<http://maths.ac-amiens.fr/126-le-permis-rapporteur.html>



Hors du cadre de la classe, aucune reproduction, même partielle, autres que celles prévues à l'article L 122-5 du code de la propriété intellectuelle, ne peut être faite de ce site sans l'autorisation expresse de l'auteur.
www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales