

# Angles



## I) Vocabulaire

### a) Angles opposés par le sommet

**Définition :** Deux angles opposés par le sommet ont le même sommet et sont symétriques par rapport à ce sommet.

**Exemple :**

**Propriété :** Deux angles opposés par le sommet ont la même mesure.

Vidéo n°1 :

<https://maths.bzh/classe/5/sequence/7/video/1>

## b) Angles alternes-internes

**Définition :** Soit deux droites  $(d)$  et  $(d')$  et une sécante qui coupe les droites  $(d)$  et  $(d')$  en deux points A et B. Deux angles sont alternes-internes lorsque :

- Ils ont pour sommet A et B,
- Ils sont situés de part et d'autre de la droite  $(AB)$ ,
- Ils sont à l'intérieur de la bande délimitée par les droites  $(d)$  et  $(d')$ .

**Exemple :**

## II) Angles et parallélisme

**Propriété :** Si deux angles alternes-internes sont formés par deux droites parallèles, alors ces deux angles sont de même mesure.

**Exemple :**

**Propriété (réciproque):** Si deux angles alternes-internes sont de même mesure, alors les droites  $(d)$  et  $(d')$  sont parallèles.

Vidéo n°2 :

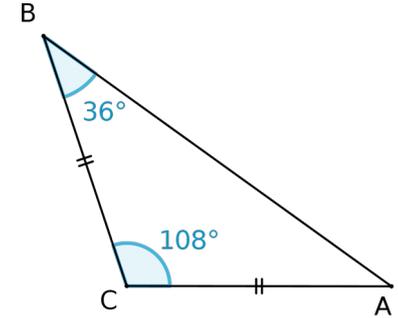
<https://maths.bzh/classe/5/sequence/7/video/2>



### III) Angles d'un triangle

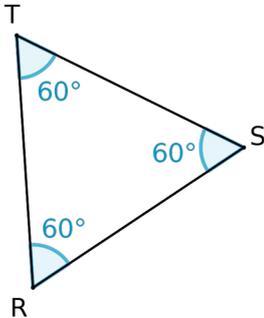
**Propriété :** Les deux angles à la base d'un triangle isocèle ont la même mesure.

**Exercice :** Quelle est la mesure de l'angle  $\widehat{CAB}$  ?



**Propriété :** Chacun des trois angles d'un triangle équilatéral mesure 60°.

**Exercice :** Le triangle RST est équilatéral, tous ses angles mesurent donc 60°.



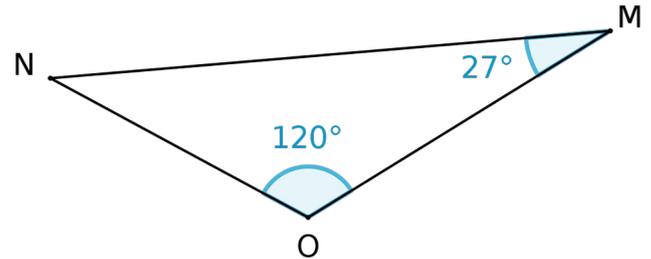
Vidéo n°3 :

<https://maths.bzh/classe/5/sequence/7/video/3>



**Propriété :** La somme des mesures des angles d'un triangle est égale à  $180^\circ$

**Exercice :** Dans ce triangle, calculer la mesure de l'angle  $\widehat{MNO}$ .



Vidéo n°4 :

<https://maths.bzh/classe/5/sequence/7/video/4>

