

Leçon G11 : Angles opposés par le sommet et supplémentaires

Définition

Deux angles sont **opposés** lorsque :

- ils ont le **même sommet**
- leurs **côtés** sont dans le **prolongement** l'un de l'autre.



Propriété (admise)

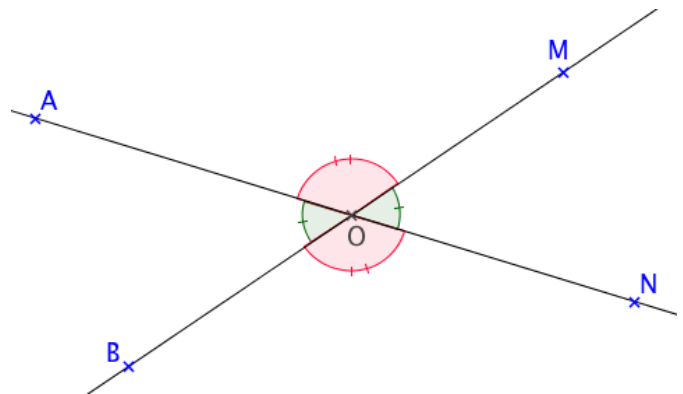
Deux angles opposés par le sommet ont la même mesure.



Exemples :

Les angles \widehat{AOB} et \widehat{MON} sont opposés par le sommet donc égaux.

De même que les angles \widehat{AOM} et \widehat{BON} .



Définitions

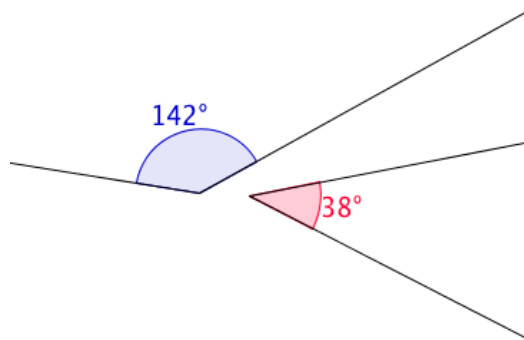
Deux angles sont **supplémentaires** sont deux angles dont la **somme** de leurs mesures est égale à 180° .



Exemple :

$$142^\circ + 38^\circ = 180^\circ$$

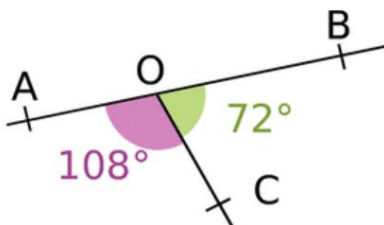
Ces deux angles sont supplémentaires.



Remarques :

Si deux angles supplémentaires sont adjacents, alors leurs côtés distincts forment un angle plat.

Exemple : Les points A, O et B sont alignés ?



$$\widehat{AOB} = \widehat{AOC} + \widehat{COB} = 108^\circ + 72^\circ = 180^\circ$$

L'angle \widehat{AOB} est un angle plat, les points A, O et B sont donc alignés.