

G4 – Angles et parallélisme

I/ Angles opposés par le sommet

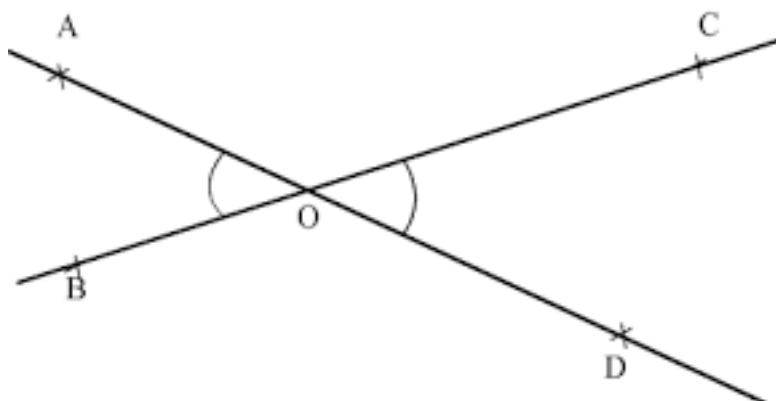
Cours

- Deux angles **opposés par le sommet** sont deux angles qui ont le **même sommet** et des **cotés dans le même prolongement**.
- Si deux angles sont **opposés par le sommet**, alors, ils ont la **même mesure**.

Exemple : Les droites (AB) et (CD) sont sécantes en O . Elles déterminent des angles opposés par le sommet :

$$\widehat{AOB} = \widehat{DOC}$$

$$\widehat{AOC} = \widehat{BOD}$$

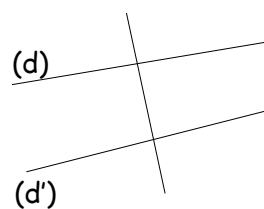


II/ Angles alternes-internes

Cours - définition

Soit deux droites (d) et (d') coupées par une sécante en A et B . Deux **angles alternes-internes** sont deux angles qui ont **pour sommets A et B** et sont situés de **part et d'autre de la sécante**, à **l'intérieur de la bande délimitée par les droites (d) et (d')** .

Exemple : Les droites (d) et (d') sont sécantes en A et B .



Cours - propriétés

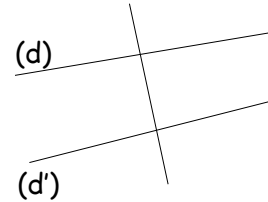
- Si deux droites **parallèles** sont coupées par une sécante, alors les **angles alternes-internes** qu'elles forment ont la **même mesure**.
- Si deux droites coupées par une sécante forment deux **angles alternes-internes de même mesure**, alors ces droites sont **parallèles**.

III/ Angles correspondants

Cours - définition

Soit deux droites (d) et (d') coupées par une sécante en A et B. Deux **angles correspondants** sont deux angles qui ont **pour sommets A et B** et sont situés du **même côté de la sécantes**, l'un à l'intérieur de **la bande délimitée par les droites (d) et (d')** , l'autre à l'extérieur.

Exemple : Les droites (d) et (d') sont sécantes en A et B.



Cours - propriétés

- Si deux droites **parallèles** sont coupées par une sécante, alors les **angles correspondants** qu'elles forment ont la **même mesure**.
- Si deux droites coupées par une sécante forment deux **angles correspondants de même mesure**, alors ces droites sont **parallèles**.

Exercice d'application : Sur la figure ci-contre, les droites (xy) et (zt) sont parallèles. L'angle \widehat{xMu} vaut 125° . Donne les mesures de tous les angles de cette figure.

