

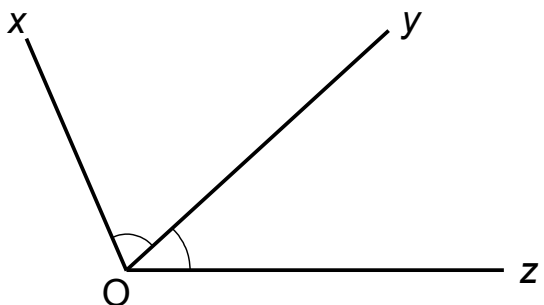
ANGLES

I) ANGLES ADJACENTS

Définition :

Deux angles sont adjacents lorsque :

- Ils ont le même sommet
- Ils ont un côté commun
- Ils sont situés de part et d'autre de ce côté commun



\widehat{xOy} et \widehat{yOz} sont adjacents

Remarque :

\widehat{xOy} et \widehat{yOz} sont adjacents, donc : $\widehat{xOy} + \widehat{yOz} = \widehat{xOz}$

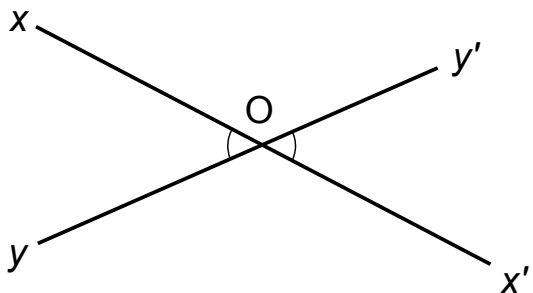
II) ANGLES OPPOSÉS PAR LE SOMMET

Définition :

Soient deux droites sécantes.

Deux angles sont opposés par le sommet lorsque :

- Ils ont le même sommet
- Les côtés de l'un sont dans le prolongement des côtés de l'autre



(xx') et (yy') sont sécantes en O
donc \widehat{xOy} et $\widehat{x'Oy'}$ sont opposés
par le sommet.

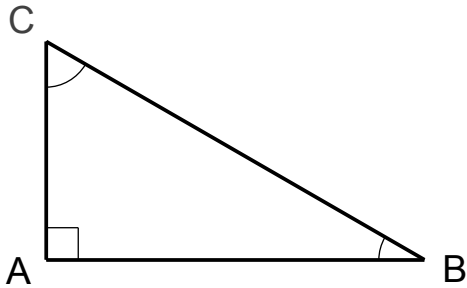
Propriété : Deux angles opposés par le sommet ont la même mesure.

III) ANGLES COMPLÉMENTAIRES

Définition :

Deux angles sont complémentaires lorsque :

- La somme de leurs mesures est égale à 90°



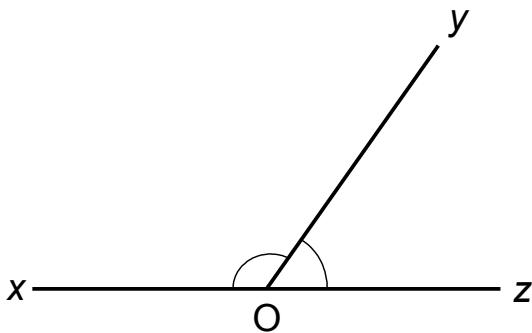
Le triangle ABC est rectangle en A
or dans un triangle rectangle, les angles
aigus sont complémentaires
donc \widehat{ACB} et \widehat{ABC} sont complémentaires

IV) ANGLES SUPPLÉMENTAIRES

Définition :

Deux angles sont supplémentaires lorsque :

- La somme de leurs mesures est égale à 180°



$O \in (xz)$
donc \widehat{xOy} et \widehat{yOz} sont supplémentaires

oral

p194: 1

p196: 13, 14, 15, 16

dém

p195: 10, 11

calculs d'angles

p197: 21

p201: **60**

V) ANGLES ALTERNES-INTERNES / ALTERNES-EXTERNES / CORRESPONDANTS

Définitions :

Soient deux droites et une sécante.

Deux angles sont alternes-internes lorsque :

- Ils sont de part et d'autre de la sécante (alternes)
- Ils sont entre les deux droites (internes)
- Ils ne sont pas adjacents

Deux angles sont alternes-externes lorsque :

- Ils sont de part et d'autre de la sécante (alternes)
- Ils sont à l'extérieur des deux droites (externes)
- Ils ne sont pas adjacents

Deux angles sont correspondants lorsque :

- Ils sont du même côté de la sécante
- L'un est entre les deux droites et l'autre à l'extérieur
- Ils ne sont pas adjacents

oral

p197: 24, 25

dém

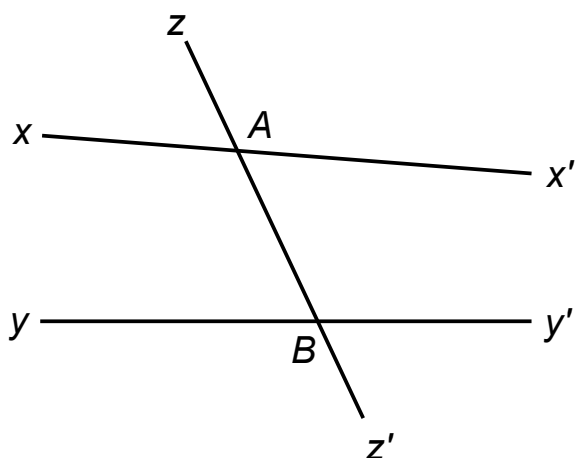
p195: 5, 8, 9, 12

p198: 29, 31, 32

p200: 54, 56

p201: 59

p202: 63, 64



(zz') coupe (xx') en A et (yy') en B donc :

\widehat{xAz} et $\widehat{y'Bz'}$ sont

\widehat{xAB} et $\widehat{AB y'}$ sont

$\widehat{x'AB}$ et $\widehat{y'Bz'}$ sont

$\widehat{x'AB}$ et $\widehat{AB y}$ sont

Propriété :

Deux droites parallèles forment avec une sécante des angles alternes-internes/alternes-externes/correspondants de même mesure.

Réciproque :

Deux droites formant avec une sécante des angles alternes-internes/alternes-externes/correspondants de même mesure sont parallèles.