

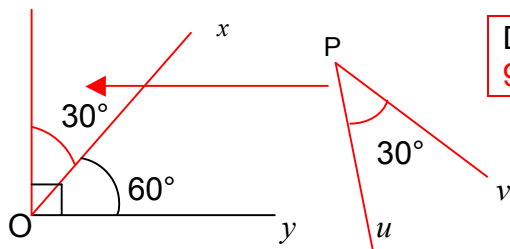
ANGLES

I. Angles complémentaires et angles supplémentaires

Exercices conseillés

p194 Activité 1

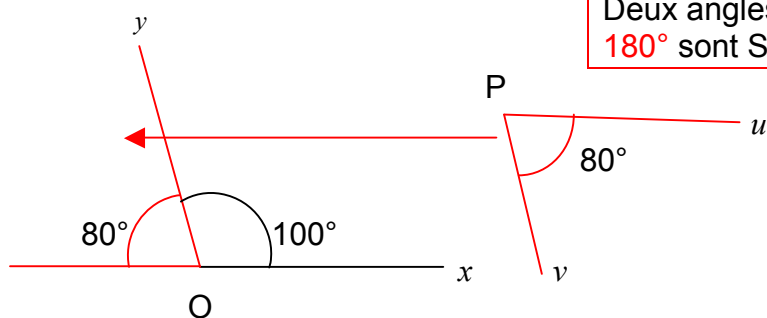
1)



Deux angles dont la somme des mesures est égale à 90° sont COMPLEMENTAIRES.

\widehat{xOy} et \widehat{uPv} sont complémentaires.

2)



Deux angles dont la somme des mesures est égale à 180° sont SUPPLEMENTAIRES.

\widehat{xOy} et \widehat{uPv} sont supplémentaires.

Exercices conseillés

p200 n°7 à 10
p200 n°12

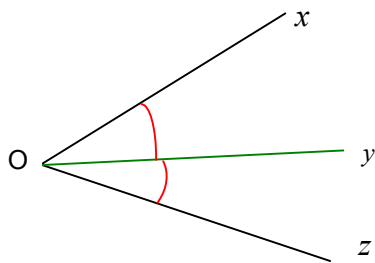
En devoir

p200 n°11

II. Angles adjacents

Exercices conseillés

p194 Activité 2



Deux angles ayant le même sommet, un côté commun et situés de part et d'autre de ce côté commun sont ADJACENTS.

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

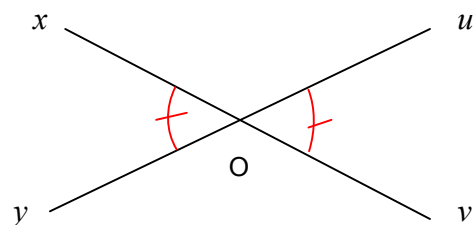
Exercices conseillés En devoir

p200 n°13 à 15	p201 n°16
----------------	-----------

III. Angles opposés par le sommet

Exercices conseillés

p194 Activité 3



Deux angles dont leurs côtés sont dans le prolongement l'un de l'autre sont OPPOSES PAR LE SOMMET.

\widehat{xOy} et \widehat{uOv} sont opposés par le sommet.

Propriété : Si deux angles sont opposés par le sommet alors ils ont la même mesure.

Découverte par Thalès de Milet (-625 ; -547)

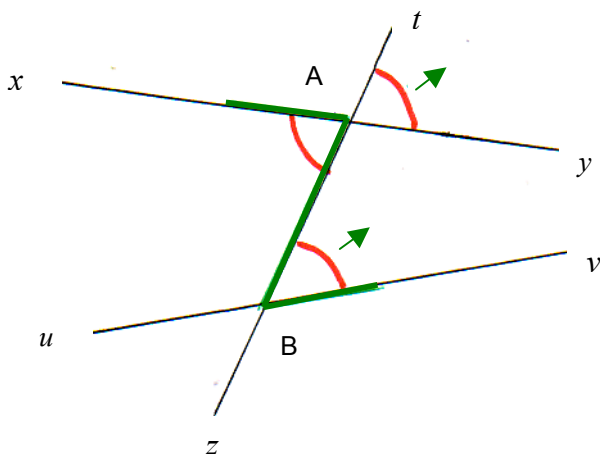
Exercices conseillés En devoir

p201 n°17 à 20	p204 n°45
----------------	-----------

IV. Angles alternes-internes et angles correspondants

Exercices conseillés

p195 Activité 4 et 5

1) Définitions

Des angles alternes internes "sont inscrits dans un Z".

Des angles correspondants "regardent dans la même direction".

Deux droites coupées par une sécante forment 2 paires d'angles ALTERNES-INTERNES et 4 paires d'angles CORRESPONDANTS.

Soit deux droites (xy) et (uv) coupées par une sécante.

Dire que deux angles formés par ces trois droites sont ALTERNES-INTERNES signifie que :

- ils n'ont **pas le même sommet** ;
- ils sont **de part et d'autre de la sécante** ;
- ils sont **à l'intérieur de la bande délimitée par les deux droites (xy) et (uv)** .

Dire que deux angles ainsi formés par ces trois droites sont CORRESPONDANTS signifie que :

- ils n'ont **pas le même sommet** ;
- ils sont **du même côté de la sécante** ;
- **l'un est à l'intérieur de la bande délimitée par les droites (d) et (d') , l'autre est à l'extérieur.**

\widehat{xAz} et \widehat{tBv} sont alternes-internes.

\widehat{tAy} et \widehat{tBv} sont correspondants.

Exercice : Sur la figure ci-dessus, trouvez toutes les paires d'angles alternes-internes et correspondants.

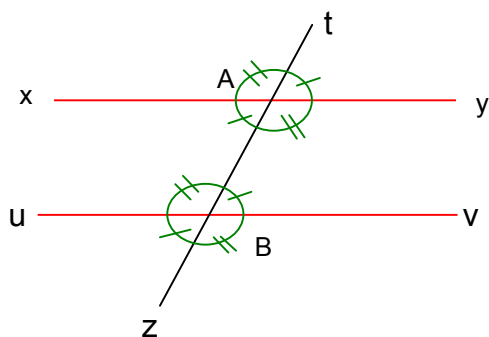
Paires d'angles alternes-internes : \widehat{xAz} et \widehat{tBv}
 \widehat{yAz} et \widehat{uBt}

Paires d'angles correspondants : \widehat{tAy} et \widehat{tBv}
 \widehat{xAt} et \widehat{uBt}
 \widehat{xAz} et \widehat{uBz}

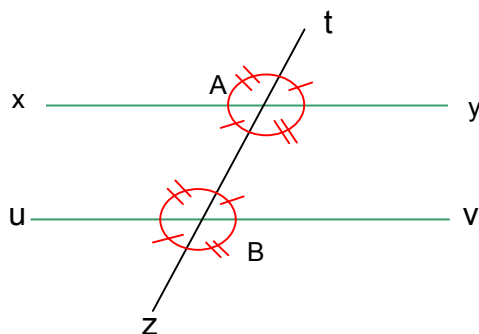
\widehat{yAz} et \widehat{vBz}

Exercices conseillés	En devoir
p201 n°21 à 23 p202 n°24	p205 n°56

2) Propriétés



Si **deux droites** sont **parallèles** alors les **angles alternes-internes** reposant sur ces droites sont **égaux** (et les **angles correspondants** sont **égaux**).



Si **deux angles alternes-internes** sont **égaux** (ou **deux angles correspondants** sont **égaux**) alors les droites sur lesquelles ils reposent sont **parallèles**.

Exercices conseillés	En devoir
p202 n°25 à 28 p203 n°30 et 32 p206 n°65, 66 et 67	p202 n°29 p203 n°31 p205 n°57



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