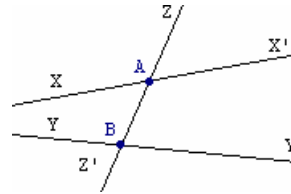


**Définitions :**

$(XX')$  et  $(YY')$  sont coupées par une sécante  $(ZZ')$

- $X' \hat{A} Z'$  et  $Y \hat{B} Z$  sont **deux angles alternes internes**.
- $X' \hat{A} Z$  et  $Y' \hat{B} Z'$  sont **deux angles correspondants**
- $X' \hat{A} Z'$  et  $Y' \hat{B} Z$  sont **deux angles intérieures et d'un même coté**.



**Condition nécessaire de parallélisme**

Résultat	Figures	Réciproquement
<p>•Si <math>(XX')</math> et <math>(YY')</math> sont coupées par une sécante <math>(ZZ')</math></p> <p>• Alors les angles alternes internes sont deux à deux <b>égaux</b></p>		<p>•Si deux droites <math>(XX')</math> et <math>(YY')</math> coupées par une sécante <math>(ZZ')</math> déterminent deux angles alternes internes égaux</p> <p>•Alors ces droites sont parallèles .</p>
<p>•Si <math>(XX')</math> et <math>(YY')</math> sont coupées par une sécante <math>(ZZ')</math> alors</p> <p>•Alors Les angles correspondants sont deux à deux <b>égaux</b></p>		<p>•Si deux droites <math>(XX')</math> et <math>(YY')</math> coupées par une sécante <math>(ZZ')</math> déterminent deux angles correspondants égaux</p> <p>•Alors ces droites sont parallèles</p>
<p>•Si <math>(XX')</math> et <math>(YY')</math> sont coupées par une sécante <math>(ZZ')</math></p> <p>•Alors Les angles intérieures et d'un même coté sont deux à deux <b>supplémentaires</b> ( leurs somme est <math>\pi</math> )</p>		<p>•Si deux droites <math>(XX')</math> et <math>(YY')</math> coupées par une sécante <math>(ZZ')</math> déterminent deux angles intérieures et d'un même coté supplémentaires</p> <p>•Alors ces droites sont parallèles</p>

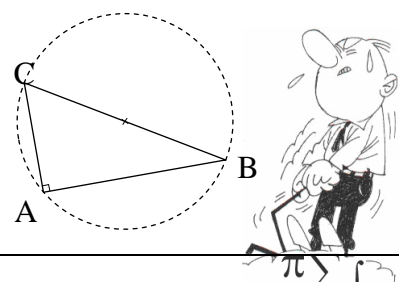
**Triangle rectangle et cercle**

**Propriété :**

Si ABC est rectangle en A, alors le point A appartient au cercle de diamètre [BC]

**Réciproque :**

Si le triangle ABC est inscrit dans un cercle de diamètre [BC], alors ABC est rectangle en A.



## Angle inscrit, angle au centre

(C) est un cercle de centre O.

L'angle  $\widehat{AMB}$  est appelé **angle inscrit** dans (C).

L'angle  $\widehat{ANB}$  aussi.

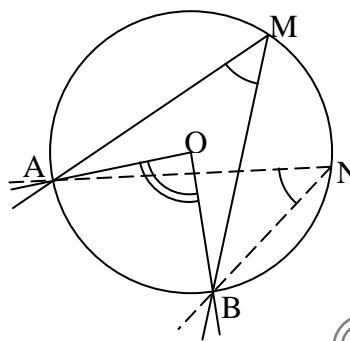
L'angle  $\widehat{AOB}$  est l'**angle au centre associé** à cet angle inscrit.

On dit que ces 3 angles **interceptent** le même arc

$\widehat{AB}$ .

### Propriété :

La mesure d'un angle inscrit dans un cercle est égale à la moitié de la mesure de l'angle au centre associé.



<http://maths-akir.nidiblogs.com/>