

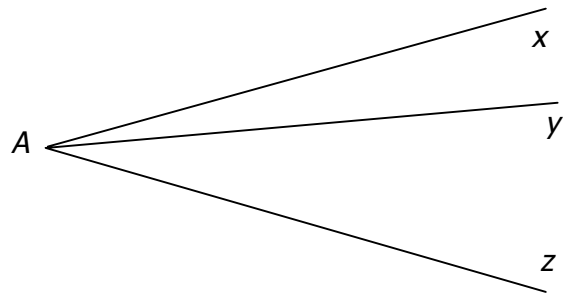
CONTENUS	COMPÉTENCES EXIGIBLES	COMMENTAIRES
<b>Angles</b>  Parallélogramme  Caractérisation angulaire du parallélisme	Connaître et utiliser une définition du parallélogramme et des propriétés relatives aux côtés, aux diagonales et aux angles. Connaître et utiliser les propriétés relatives aux angles formés par deux parallèles et une sécante. Connaître et utiliser les expressions : angles adjacents, angles complémentaires, angles supplémentaires.	La symétrie centrale n'a, à aucun moment, à être présentée comme application du plan dans lui-même. Suivant les cas, on mettra en évidence : - la caractérisation angulaire du parallélisme.  On pourra utiliser également le vocabulaire suivant : angles opposés par le sommet, alternes-internes, correspondants.

### I. ANGLES ADJACENTS.

Les angles  $\widehat{x\hat{A}y}$  et  $\widehat{y\hat{A}z}$  :

- ont le même sommet.
- ont un coté commun.
- sont situés de part et d'autre du coté commun.

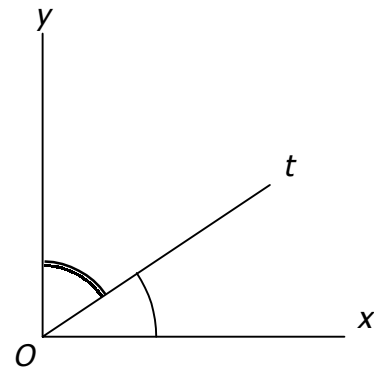
On dit qu'ils sont **adjacents**.



### II. ANGLES COMPLÉMENTAIRES ET SUPPLÉMENTAIRES.

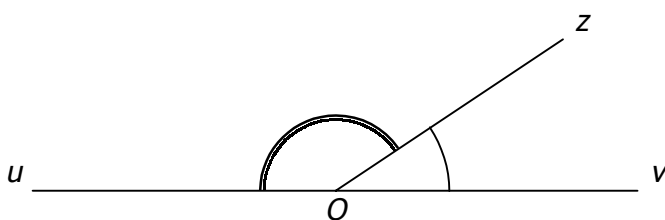
On dit que deux angles sont **complémentaires** lorsque leur somme est égale à  $90^\circ$ .

**Exemple :**  $\widehat{x\hat{O}t}$  et  $\widehat{y\hat{O}t}$



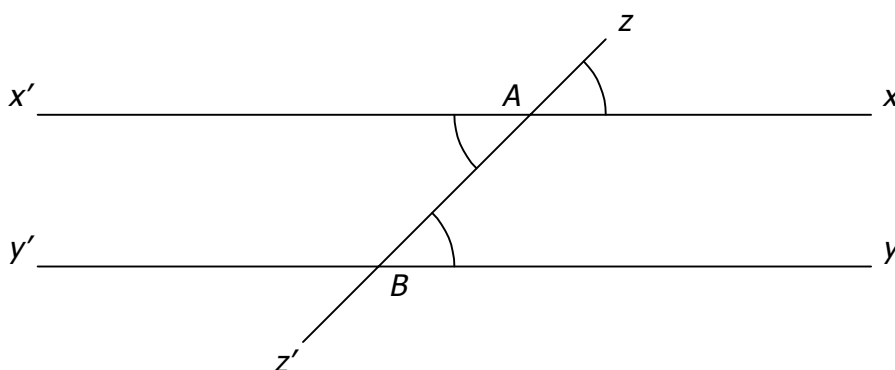
On dit que deux angles sont **supplémentaires** lorsque leur somme est égale à  $180^\circ$ .

**Exemple :**  $\widehat{u\hat{O}z}$  et  $\widehat{v\hat{O}z}$



### III. CONFIGURATIONS PARTICULIÈRES.

**Figure :**



**a.** Les angles  $\widehat{xAz}$  et  $\widehat{x'Az'}$  sont  
« **opposés par le sommet** ».

**Propriété :**

Deux angles opposés par le sommet sont toujours **égaux**.

**b.** Les angles  $\widehat{x'Az'}$  et  $\widehat{yBz}$  sont  
« **alternes-internes** ».

**Propriété :**

Si les deux droites sont parallèles  
Alors deux angles alternes-internes sont **égaux**.

**c.** Les angles  $\widehat{xAz}$  et  $\widehat{yBz}$  sont  
« **correspondants** ».

**Propriété :**

Si les deux droites sont parallèles  
Alors deux angles correspondants sont **égaux**.

**IV. CARACTÉRISATION ANGULAIRE DU PARALLÉLISME.**

**SI** deux angles  $\left\{ \begin{array}{l} \text{« en position d'angles alternes-internes »} \\ \text{ou} \\ \text{« en position d'angles correspondants »} \end{array} \right.$  sont égaux

**ALORS** on peut dire que les droites  $(d)$  et  $(d')$  sont **parallèles**.