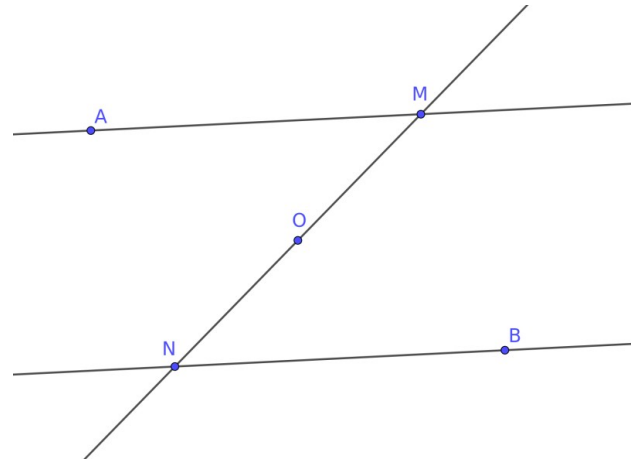


## Correction Activité : Propriété des angles alternes-internes et correspondants

**a)** Avec le logiciel GeoGebra, on va reproduire la figure ci-contre :

- Place trois points A, M et O non alignés.
- Construis B le symétrique de A par rapport à O (symétrie centrale).
- Construis N le symétrique de M par rapport à O (symétrie centrale).
- Trace les droites (AM), (BN) et (MN).



**b)** Que peux-tu dire des droites (AM) et (BN) ?

Les droites (AM) et (BN) sont **parallèles**.

**c)** Comment s'appellent les angles  $\widehat{AMN}$  et  $\widehat{BNM}$  ? Ce sont des angles **alternes-internes**.

**d)** Mesure l'angle  $\widehat{AMN}$  avec GeoGebra, puis l'angle  $\widehat{BNM}$ .

Lorsque l'on déplace le point M, que remarque-t-on ?

On remarque que **ces deux angles ont la même mesure**.

**e)** Complète la phrase suivante :

« Si deux angles alternes-internes sont déterminés par des droites **parallèles** alors ces angles sont **de même mesure** ».

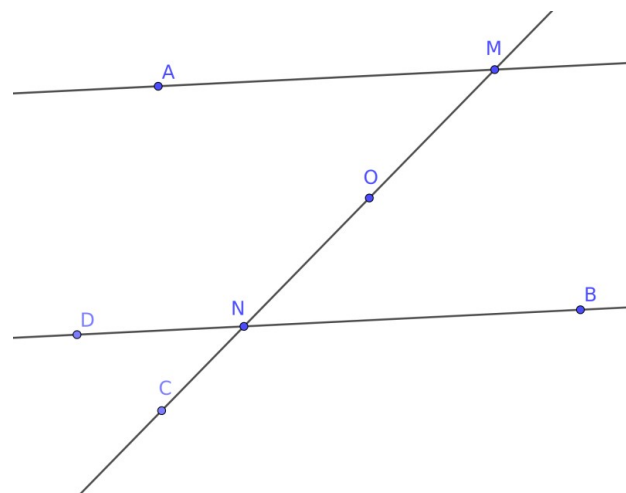
**f)** Place maintenant le point C sur la droite (MN), et le point D sur la droite (NB) comme sur la figure ci-contre.

Comment s'appellent les angles  $\widehat{AMN}$  et  $\widehat{DNC}$  ? Ce sont des angles **correspondants**.

**g)** Mesure l'angle  $\widehat{AMN}$  avec GeoGebra, puis l'angle  $\widehat{DNC}$

Lorsque l'on déplace le point M, que remarque-t-on ?

On remarque que **ces deux angles ont la même mesure**.



**h)** Complète la phrase suivante :

« Si deux angles correspondants sont déterminés par des droites **parallèles** alors ces angles **de même mesure** ».