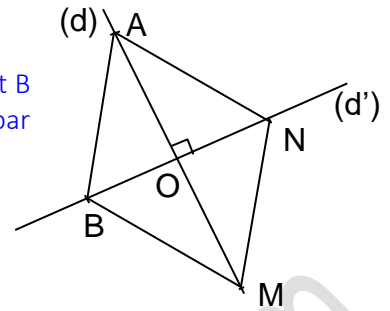


Résoudre des problèmes en utilisant les propriétés des parallélogrammes.

Exemple de démonstration :

Énoncé : Soient (d) et (d') deux droites perpendiculaires en O . A est un point de (d) et B un point de (d') . M est le symétrique de A par rapport à O et N est le symétrique de B par rapport à O .

- 1) Démontrer que le quadrilatère $ABMN$ est un parallélogramme.
- 2) Démontrer que $ABMN$ est un losange ?



Correction de la question n°1 :

- Je sais que : M est le symétrique de A par rapport à O , donc O est le milieu de $[AM]$. De même O est le milieu de $[BN]$.
- Propriété : Or, si un quadrilatère a ses diagonales qui se coupent en leur milieu alors c'est un parallélogramme.
- Donc : $ABMN$ est un parallélogramme.

Correction de la question n°2 :

- Je sais que : de plus, (d) et (d') sont deux droites perpendiculaires en O , donc (AM) et (BN) sont perpendiculaires.
- Propriété : Or, si un parallélogramme a des diagonales perpendiculaires alors c'est un losange.
- Donc : $ABMN$ est un losange.

© www.lecafedesmaths.com

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.