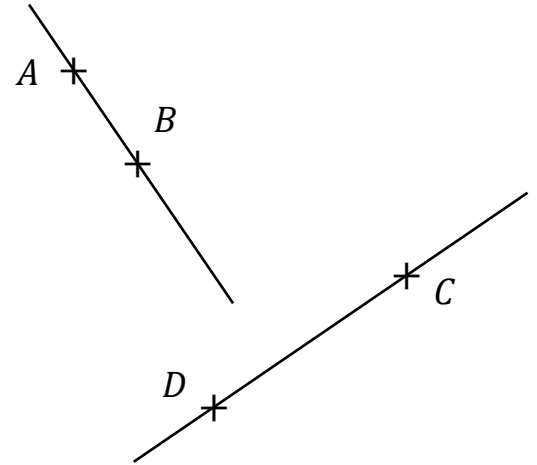


• Perpendicularité

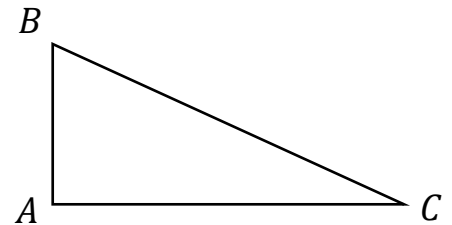
$$(AB) \perp (CD) \Leftrightarrow \overrightarrow{AB} \text{ et } \overrightarrow{CD} \text{ sont orthogonaux}$$

$$\Leftrightarrow \overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{CD} = 0$$



• Triangle rectangle (etc...)

$$ABC \text{ est un triangle rectangle en } A \Leftrightarrow \overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AC} = 0$$



Exemples

❶ Dans un repère $(O, \vec{i}; \vec{j})$ on donne les points : $M(-5; 0)$; $A(1; -4)$ et $T(-3; 3)$.

Le triangle MAT est-il rectangle en M ?

❷ On a les égalités vectorielles $\overrightarrow{EY} = 2\overrightarrow{EP} + 6\overrightarrow{ES}$ et $\overrightarrow{NO} = 2\overrightarrow{EP} + \overrightarrow{SP}$.

Montrer que les droites (EY) et (NO) sont perpendiculaires