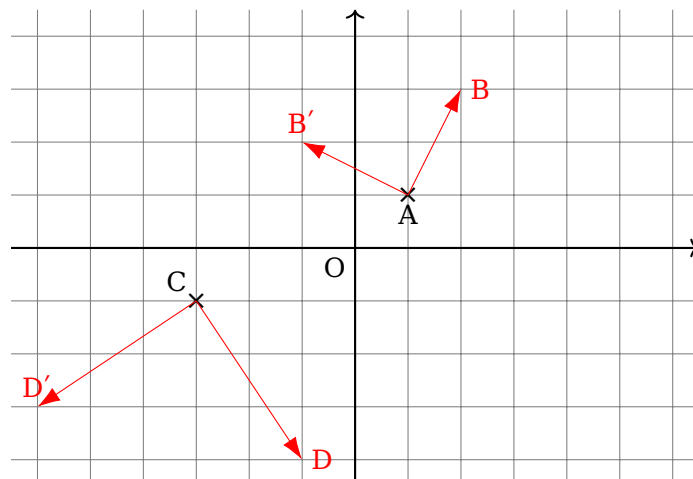


Projection sur une droite ? Eg dans un logiciel GPS.



1. Placer les points B et D tels que $\overrightarrow{AB} \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix}$ et $\overrightarrow{CD} \begin{pmatrix} 2 \\ -3 \end{pmatrix}$.

2. Construire :

- Un vecteur $\overrightarrow{AB'}$, tel que $\|\overrightarrow{AB}\| = \|\overrightarrow{AB'}\|$ et la droite (AB) est perpendiculaire à (AB').
- Un vecteur $\overrightarrow{CD'}$, tel que $\|\overrightarrow{CD}\| = \|\overrightarrow{CD'}\|$ et la droite (CD) est perpendiculaire à (CD').

3. Quels sont alors les coordonnées de $\overrightarrow{AB'}$ et $\overrightarrow{CD'}$? $\overrightarrow{AB'} \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$ $\overrightarrow{CD'} \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$

Que remarque-t'on par rapport aux coordonnées de \overrightarrow{AB} et \overrightarrow{CD} ?

Les coordonnées horizontales et verticales sont échangées, et l'une d'entre elles est l'opposé.

