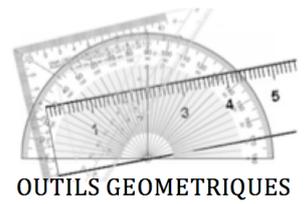


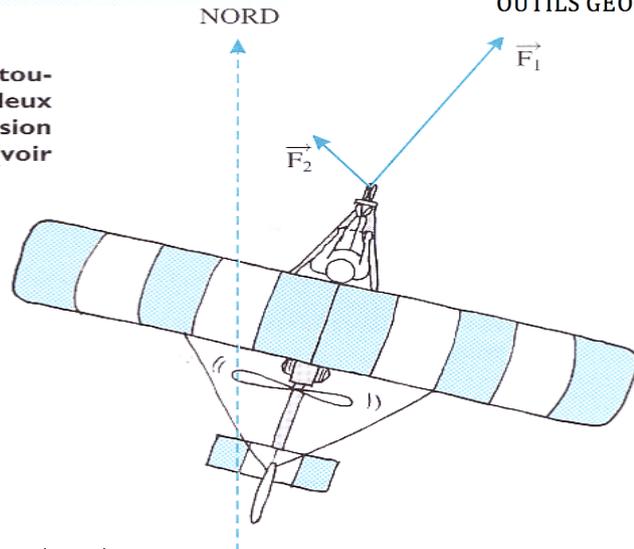
ACTIVITE 1 : LES VECTEURS

Le cap de l'ULM

Somme de vecteurs



Un ULM se déplace en vol stationnaire (toujours à la même altitude) sous l'action de deux forces \vec{F}_1 et \vec{F}_2 . \vec{F}_1 est la force de propulsion et \vec{F}_2 est la force due à un vent latéral (voir figure).



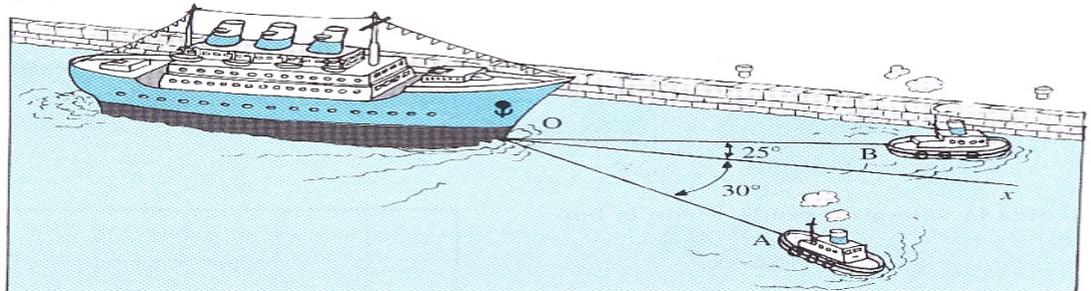
- 1) Construisez sur la figure, la somme vectorielle $\vec{F}_1 + \vec{F}_2$
- 2) Mesurez le cap de l'ULM

Aide : le Cap, c'est l'angle que forme la route suivie par un avion (ou un navire) et la direction du nord)

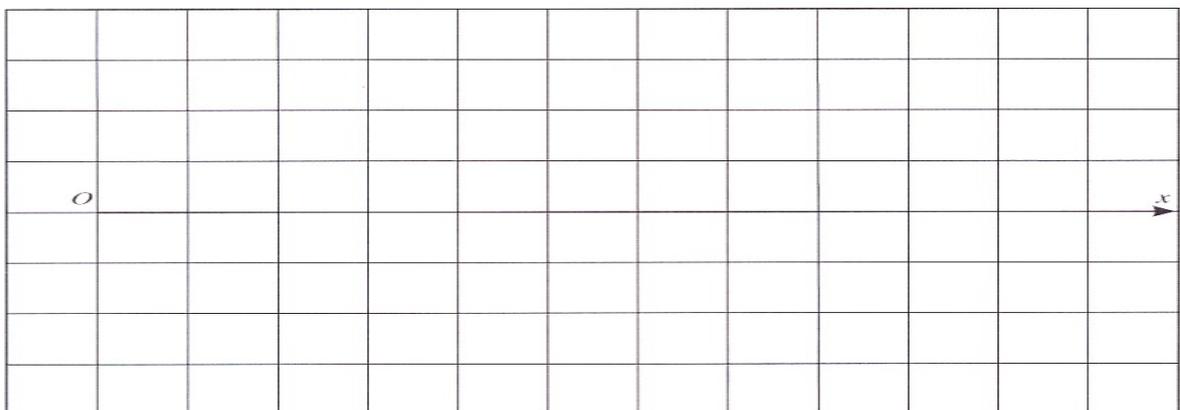
Le paquebot et les deux remorqueurs

Somme de vecteurs

Le remorqueur A exerce une force \vec{F}_1 de 250 N dans une direction formant un angle de 30° avec l'axe (Ox) ; le remorqueur B exerce une force \vec{F}_2 de 300 N formant un angle de 25° avec l'axe (Ox). L'axe (Ox) est parallèle au quai.



- 1 Tracez à partir du point O les vecteurs \vec{F}_1 et \vec{F}_2 en prenant comme échelle 1 cm pour 50 N.



- 2) construire le vecteur somme $\vec{F} = \vec{F}_1 + \vec{F}_2$
- 3) le bateau avance-t-il parallèlement au quai ?