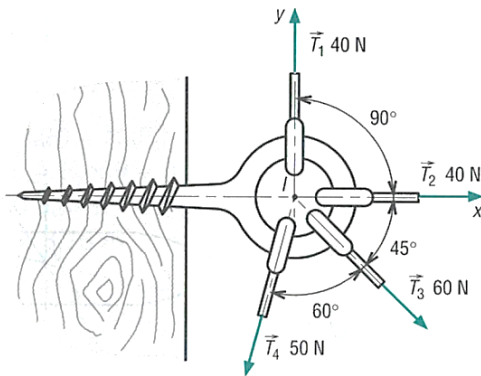


TD-TP sur les vecteurs

Résultante de forces concourantes, travail dans le plan sous GeoGebra

Nous reprenons un des exercices du TD.

A l'aide d'une méthode algébrique puis graphique mettant en œuvre GeoGebra, nous allons déterminer la résultante de l'effet combiné des quatre tensions des câbles $\vec{T}_1, \vec{T}_2, \vec{T}_3$ et \vec{T}_4 sur ce piton.



1. Retrouver l'expression des vecteurs associés à chacune des forces.
2. Donner l'expression de la résultante $\vec{R} = \vec{T}_1 + \vec{T}_2 + \vec{T}_3 + \vec{T}_4$ en déduire son module ainsi que son angle.
3. Placer ces vecteurs sur le repère 2D de GeoGebra puis représenter la résultante des forces $\vec{R} = \vec{T}_1 + \vec{T}_2 + \vec{T}_3 + \vec{T}_4$
4. Calculer $\|\vec{R}\|$ et son angle avec le logiciel.
5. A l'aide de la fonction « représentant de vecteur », dessiner le dynamique des forces associé.

