

# Géométrie vectorielle repérée et Géogebra

## Partie A : Addition de vecteurs

- 1) Ouvrir Géogebra en disposition graphique.  
Les fenêtres Algèbre et Graphique doivent apparaître.
- 2) Pour la suite, veiller à bien respecter la casse et la ponctuation.
  - a) Dans le champ de saisie, écrire  $A=(5.2,-2.7)$ .
  - b) Dans le champ de saisie, écrire  $u=(2.6,4.1)$ .
  - c) Expliquer comment Géogebra distingue les points des vecteurs lors de la saisie.
- 3) Avec le bouton **Représentant**, placer  $A'$  de sorte que  $\overrightarrow{AA'} = \vec{u}$   
Lire, dans la fenêtre Algèbre, les coordonnées de  $\overrightarrow{AA'}$  et de  $A'$ .  
Les noter.
- 4) De la même manière :
  - a) Tracer le vecteur  $\vec{w} \begin{pmatrix} 3,6 \\ 1,3 \end{pmatrix}$ .
  - b) Placer le point B tel que  $\overrightarrow{AB} = \vec{w}$ .
  - c) Lire les coordonnées de B et les noter.
- 5) Dans le champ de saisie, écrire  $r = u + w$  puis valider.
  - a) Lire les coordonnées du vecteur  $\vec{r}$  et les noter.
  - b) Avec un représentant de  $\vec{r}$ , placer le point C tel que  $\overrightarrow{AC} = \overrightarrow{AA'} + \overrightarrow{AB}$ .
  - c) Lire les coordonnées de C et les noter.
- 6) Soit  $\vec{s} \begin{pmatrix} 1,8 \\ -2,7 \end{pmatrix}$ , placer le point D tel que  $\overrightarrow{BD} = \vec{s} + \vec{w}$ .  
Lire les coordonnées de D et les noter.
- 7) Enregistrer ce fichier en le nommant **Vecteurs et geogebra 4**.

## Partie B : Soustraction de vecteurs

- 1) Ouvrir Géogebra en disposition graphique.
- 2) Tracer les vecteurs  $\vec{u} \begin{pmatrix} -3,7 \\ 5,1 \end{pmatrix}$  et  $\vec{v} \begin{pmatrix} 6,4 \\ 0,8 \end{pmatrix}$  puis le point  $A(4,3;-5,5)$ .
- 3) Dans le champ de saisie, écrire  $w = u - v$ .
  - a) Construire le point B tel que  $\overrightarrow{AB} = \vec{u} - \vec{v}$ .
  - b) Lire les coordonnées de B et les noter.
- 4) Enregistrer ce fichier en le nommant **Vecteurs et geogebra 5**.