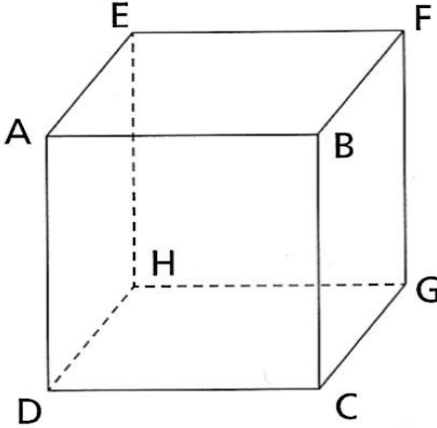
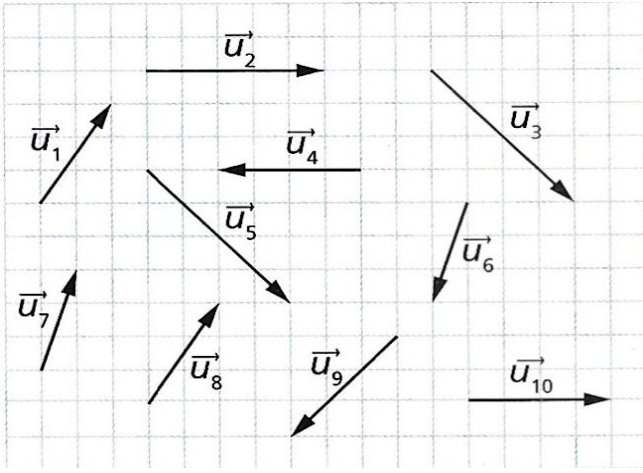


	<b>DOMAINE : Géométrie</b>
	<b>THÉMATIQUE : Algèbre et Analyse</b>
<b>POSITIONNEMENT</b>	<p><b>CAPACITÉS OU AUTOMATISMES TRAVAILLÉS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconnaître graphiquement des vecteurs égaux, des vecteurs opposés, des vecteurs colinéaires.</li> <li>Calculer la norme d'un vecteur dans le plan muni d'un repère orthonormé.</li> </ul>
<b>DÉBUTANT</b>	
<b>INITIÉ</b>	
<b>CONFIRMÉ</b>	
<b>EXPERT</b>	

### Exercice 1

<p>On considère le cube ABCDEFGH ci-contre.</p> <p>Existe-t-il des vecteurs égaux à <math>\overrightarrow{AB}</math> ?</p> <p>.....</p> <p>Existe-t-il des vecteurs égaux à <math>\overrightarrow{CH}</math> ?</p> <p>.....</p> <p>Existe-t-il des vecteurs égaux à <math>\overrightarrow{DF}</math> ?</p> <p>.....</p> <p>Existe-t-il des vecteurs opposés à <math>\overrightarrow{AE}</math> ?</p> <p>.....</p> <p>Existe-t-il des vecteurs opposés à <math>\overrightarrow{GD}</math> ?</p> <p>.....</p>	
---	---

### Exercice 2

<p>10 vecteurs sont tracés ci-contre.</p> <p>Indiquez ceux qui sont égaux.</p> <p>Indiquez ceux qui sont colinéaires.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
--	--

### **Exercice 3**

On donne les vecteurs suivants :  $\overrightarrow{AB}$  (3 ; 4)     $\overrightarrow{AC}$  (-5 ; 12)     $\overrightarrow{AE}$  (7 ; -2)

1. Calculer la norme du vecteur  $\overrightarrow{AB}$

.....  
.....

2. Calculer la norme du vecteur  $\overrightarrow{AC}$

.....  
.....

3. Calculer la norme du vecteur  $\overrightarrow{AE}$

.....  
.....

### **Exercice 4**

Soient trois points A, B et C de l'espace de coordonnées : A(1 ; 2)    B(3 ; 2)    C(1 ; -2)

1) Déterminez les coordonnées des vecteurs suivants :  $\overrightarrow{AB}$  et  $\overrightarrow{AC}$

.....  
.....

2) Calculez les normes de ces vecteurs.

.....  
.....

### **Exercice 5 :**

Soit A, B, C, D et E cinq points distincts. Placer sur le quadrillage les points I, J, K, L et M tels que :

$$\overrightarrow{AI} = \overrightarrow{CD} ; \quad \overrightarrow{CJ} = 2\overrightarrow{BC} ; \quad \overrightarrow{EK} = -\frac{3}{2}\overrightarrow{AB} \quad ; \quad \overrightarrow{DL} = -\overrightarrow{EC} \quad ; \quad \overrightarrow{BM} = \overrightarrow{DE}$$

