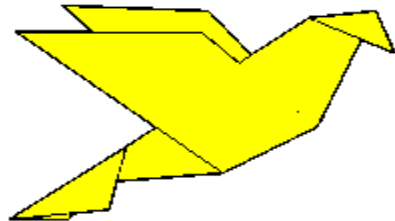
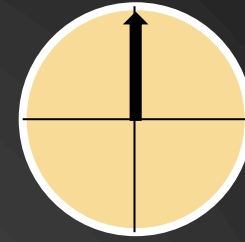


VECTEURS DU PLAN ET DE L'ESPACE

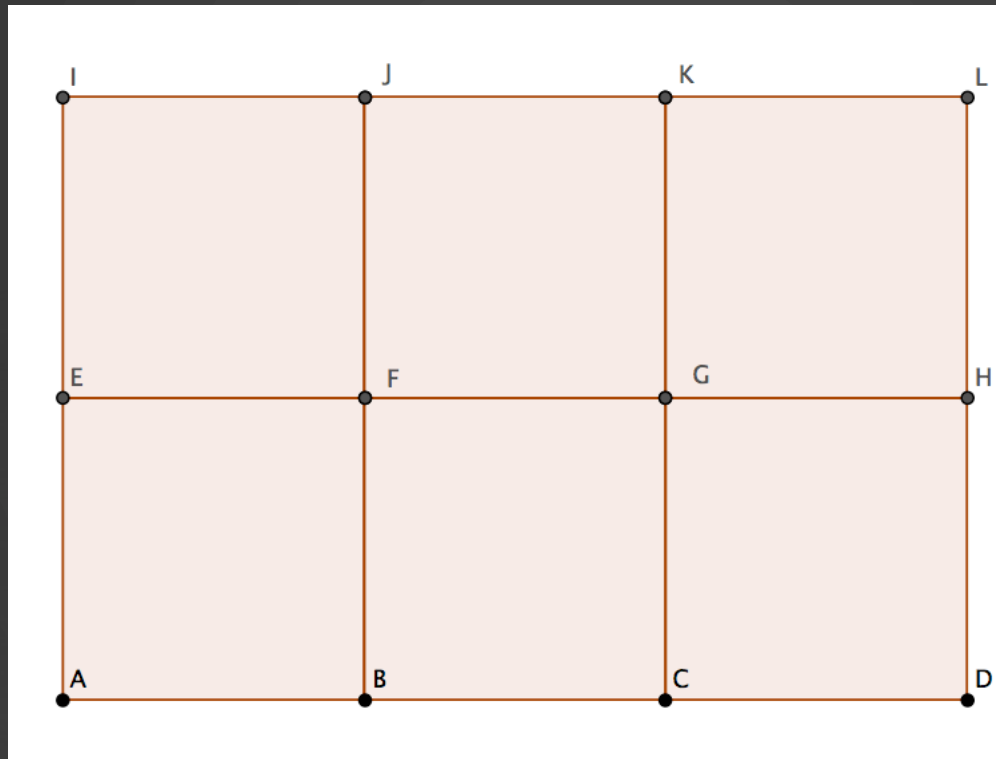


QUESTIONS FLASH

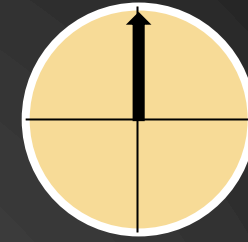
QUESTION 1



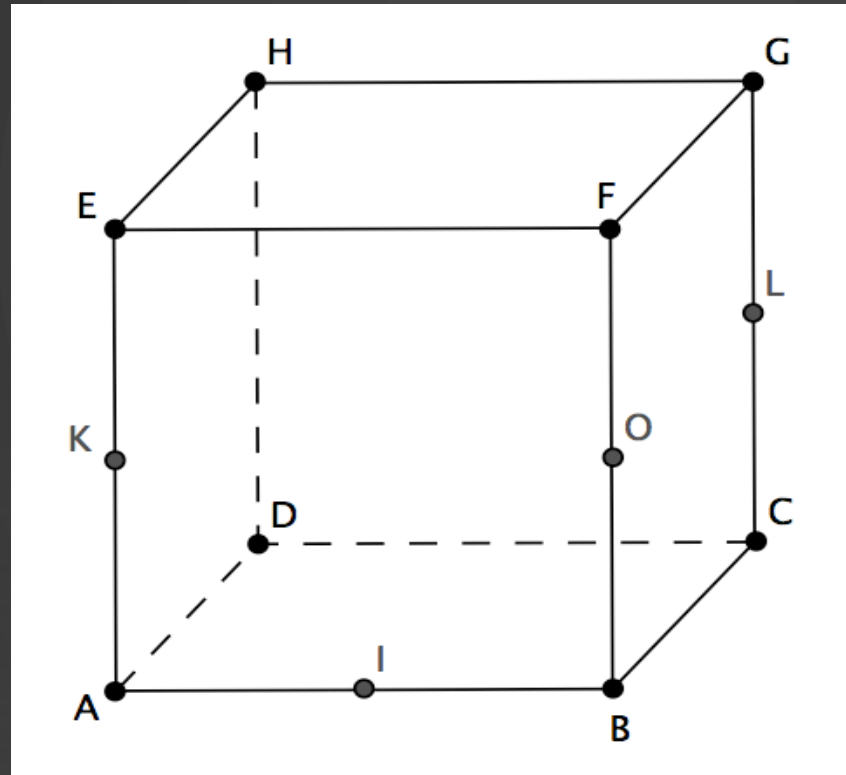
Quelle est l'image du point F par la translation qui transforme A en G ?



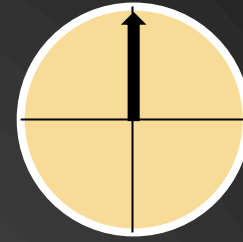
QUESTION 2



Quelle est l'image du point K par la translation qui transforme A en L ?



QUESTION 3



Parmi les tableaux suivants, lesquels sont des tableaux de proportionnalité?

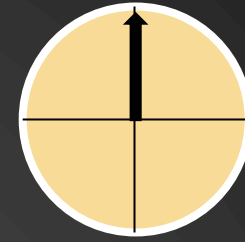
x	2	-4
y	-3	-6

x	1,2	2
y	-3	-5

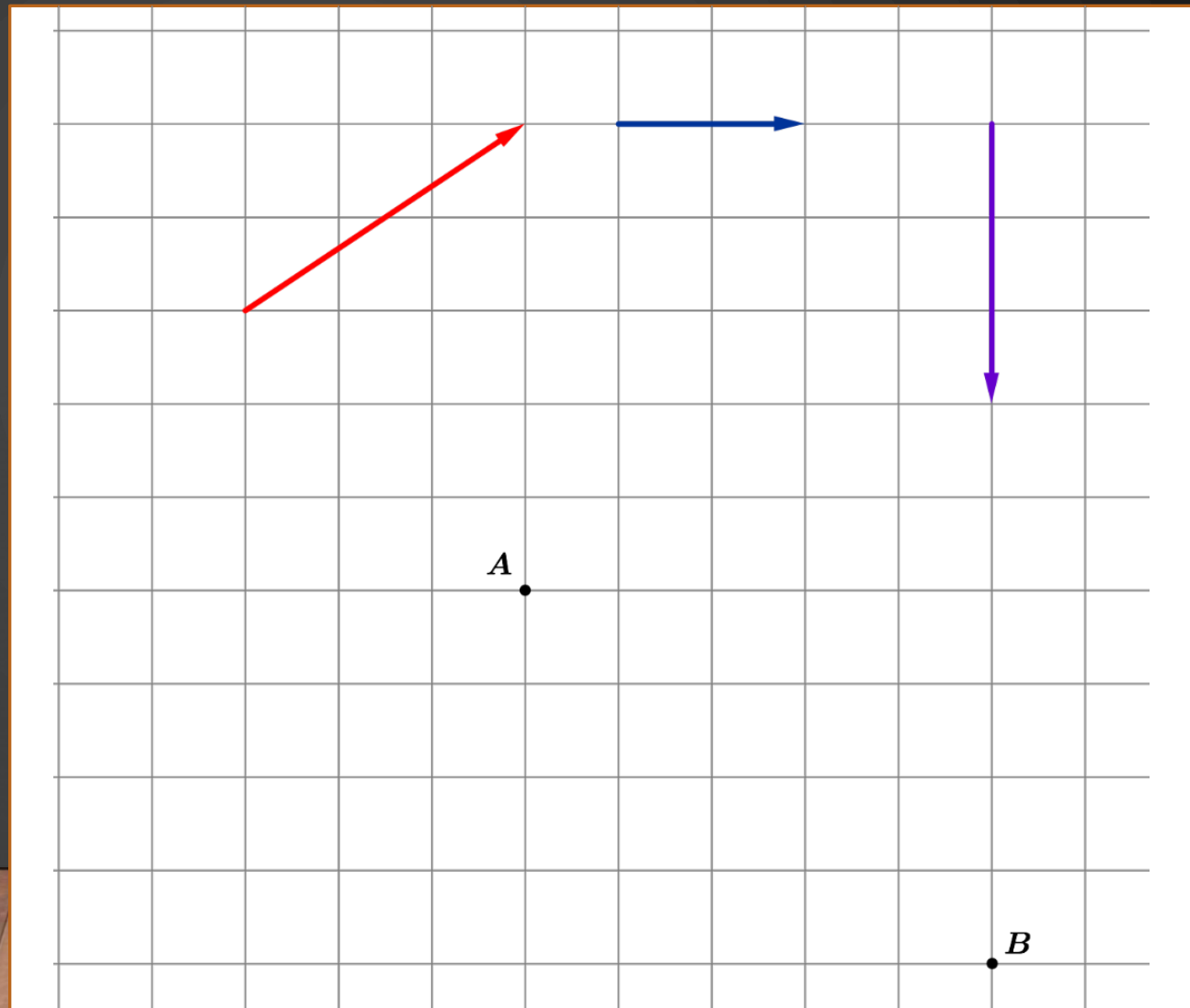
x	2	4
y	3	6
z	1	2,5

x	2	4
y	3	6
z	1	2

QUESTION 4



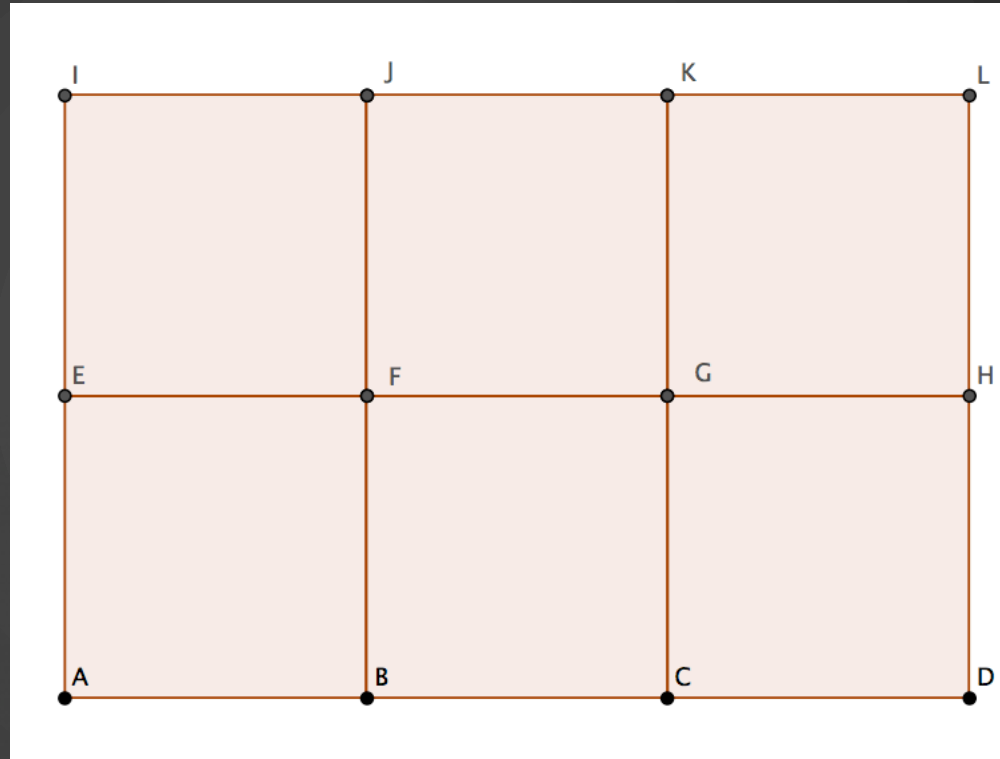
Trouver un chemin pour aller de A à B en utilisant les déplacements symbolisés par les flèches :



CORRECTION

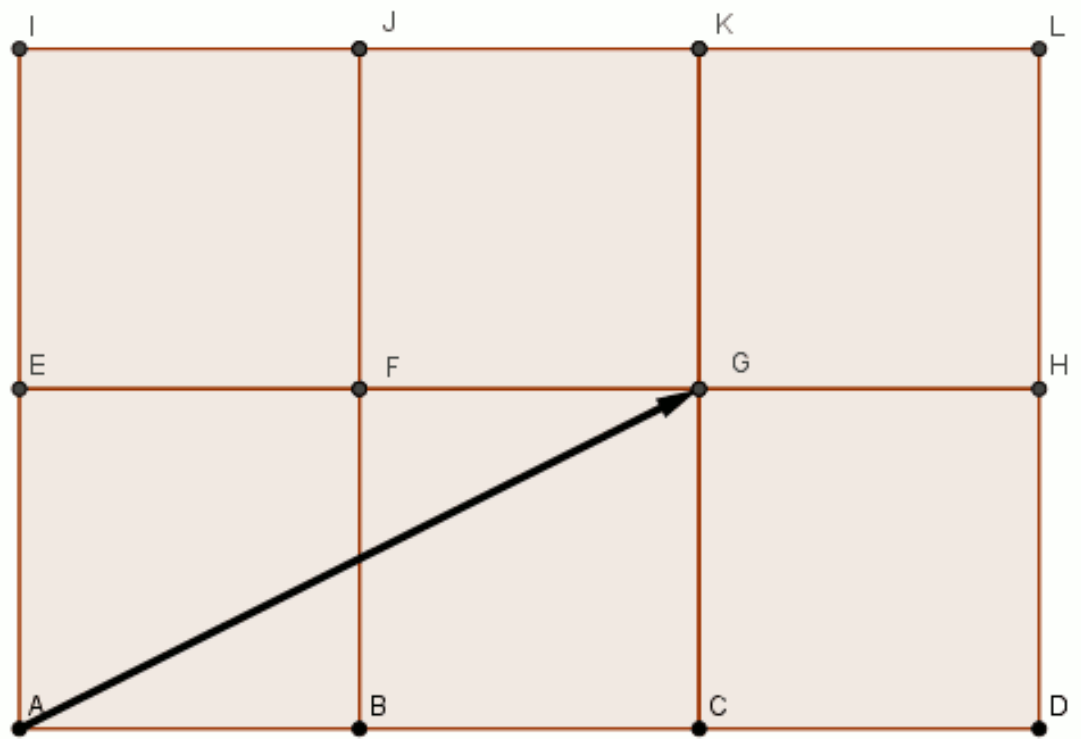
QUESTION 1

Quelle est l'image
du point F par
la translation qui
transforme A en G ?



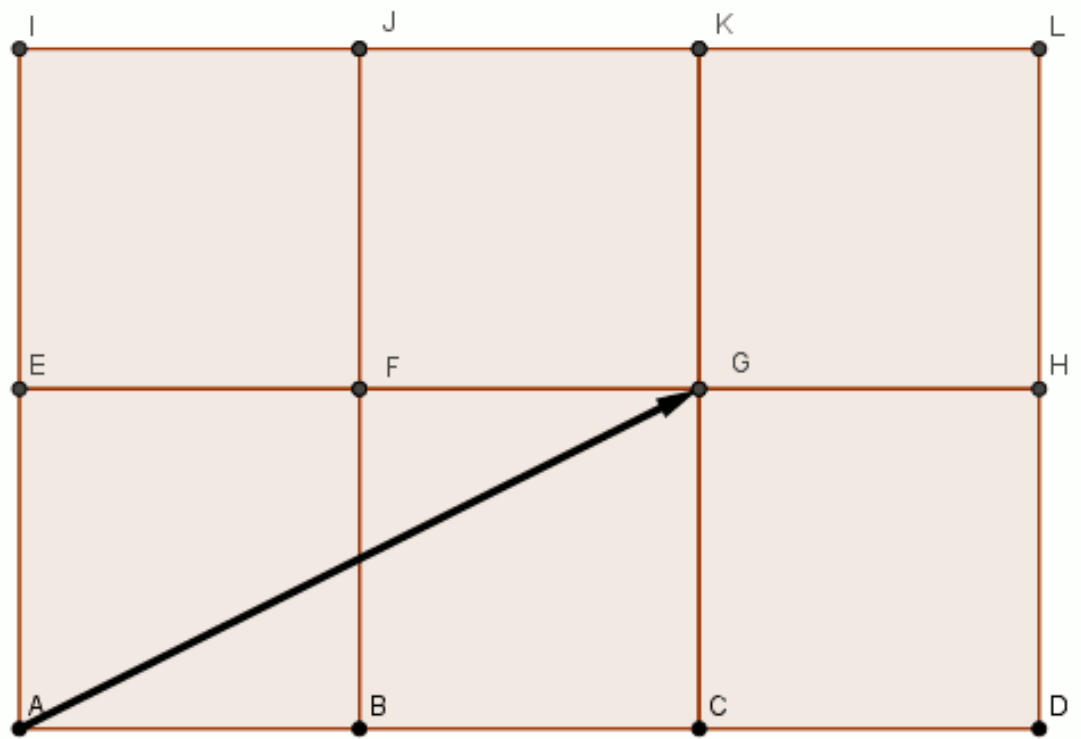
QUESTION 1

Quelle est l'image
du point F par
la translation qui
transforme A en G ?



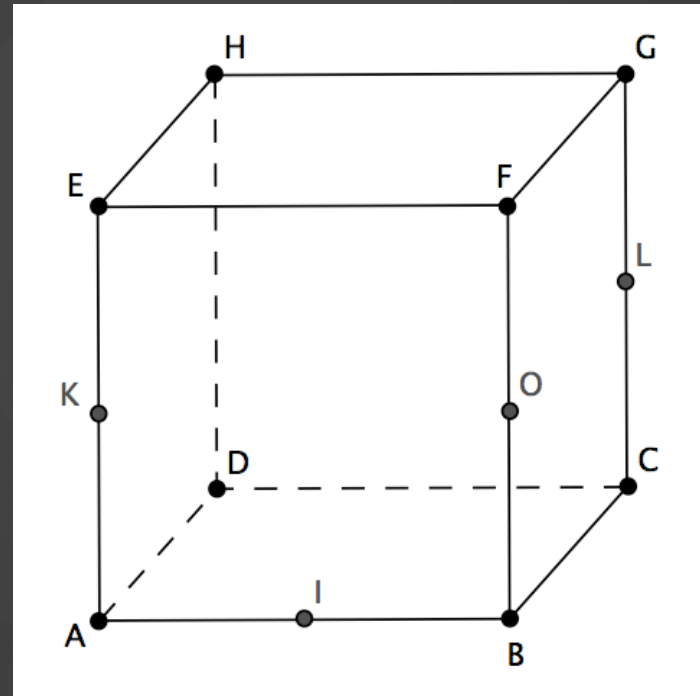
QUESTION 1

Quelle est l'image
du point F par
la translation qui
transforme A en G ?



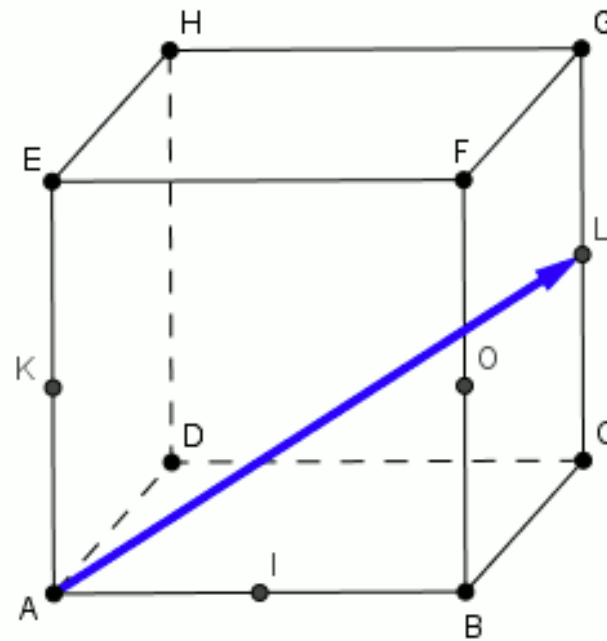
QUESTION 2

Quelle est l'image du point K par la translation qui transforme A en L ?



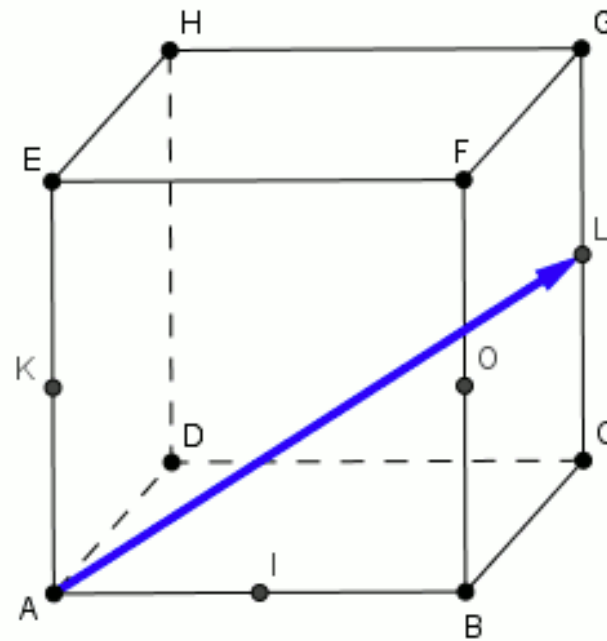
QUESTION 2

Quelle est l'image du point K par la translation qui transforme A en L ?



QUESTION 2

Quelle est l'image du point K par la translation qui transforme A en L ?



QUESTION 3

Parmi les tableaux suivants, lesquels sont des tableaux de proportionnalité?

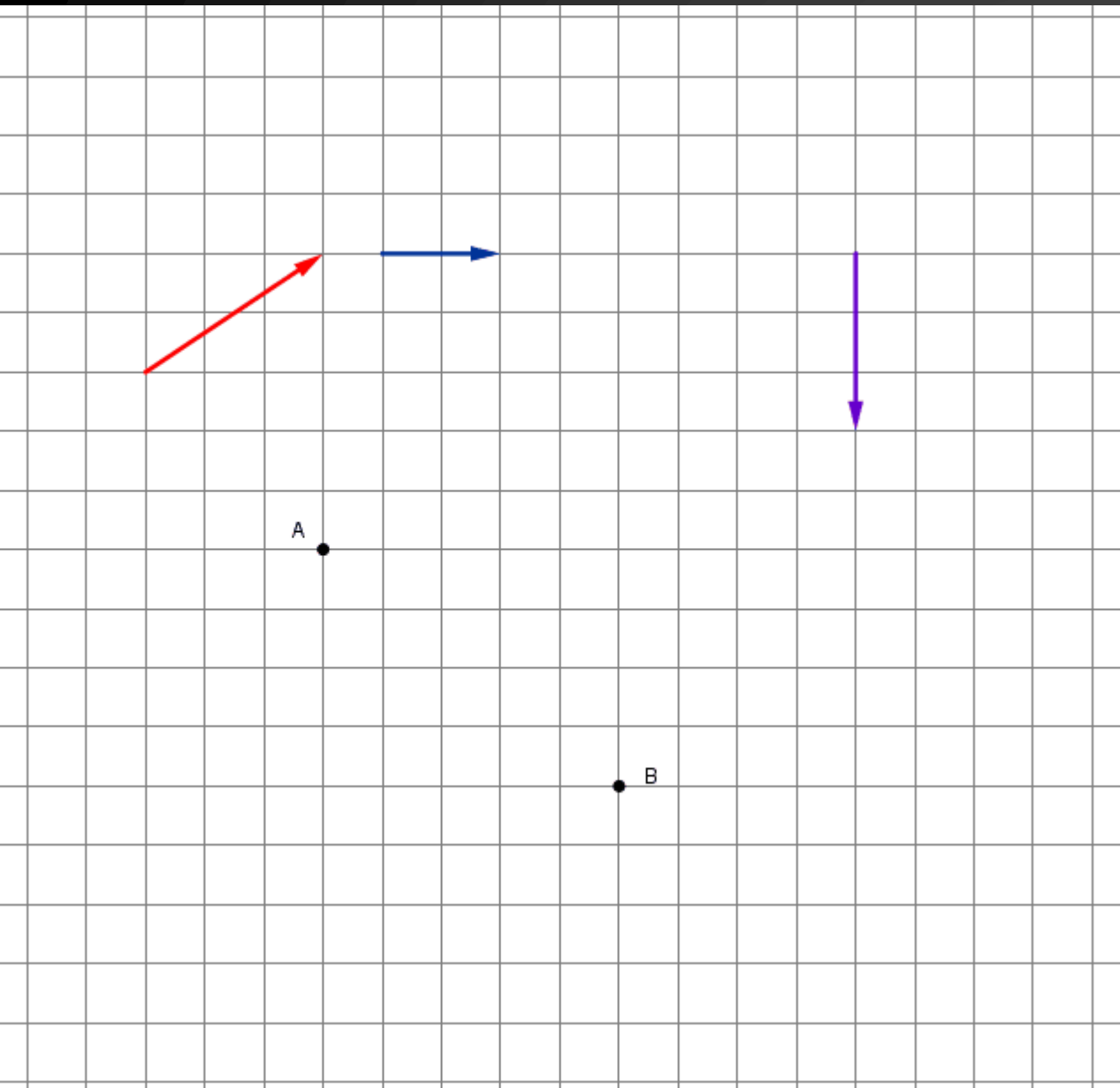
x	2	-4
y	-3	-6

x	1,2	2
y	-3	-5

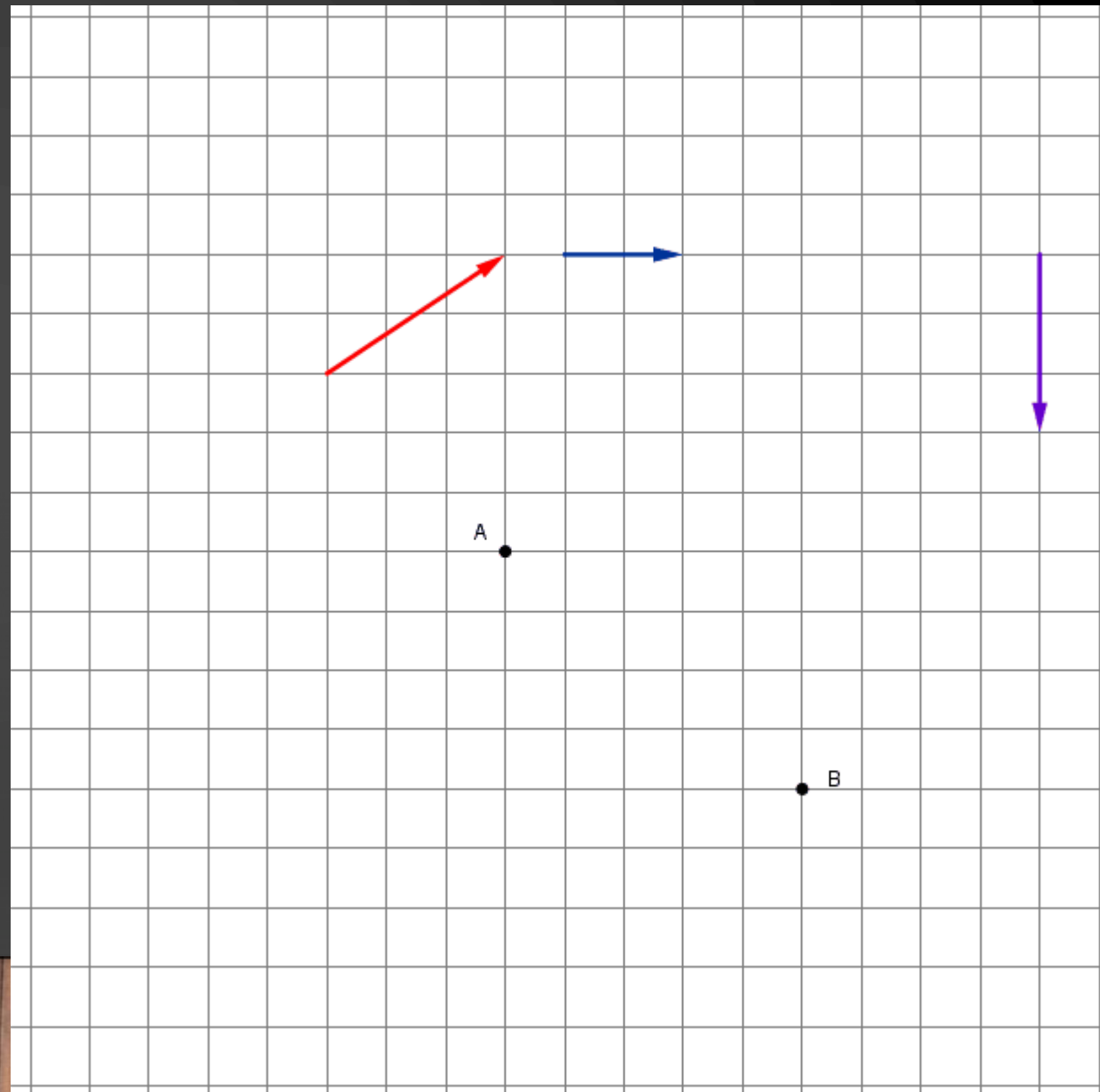
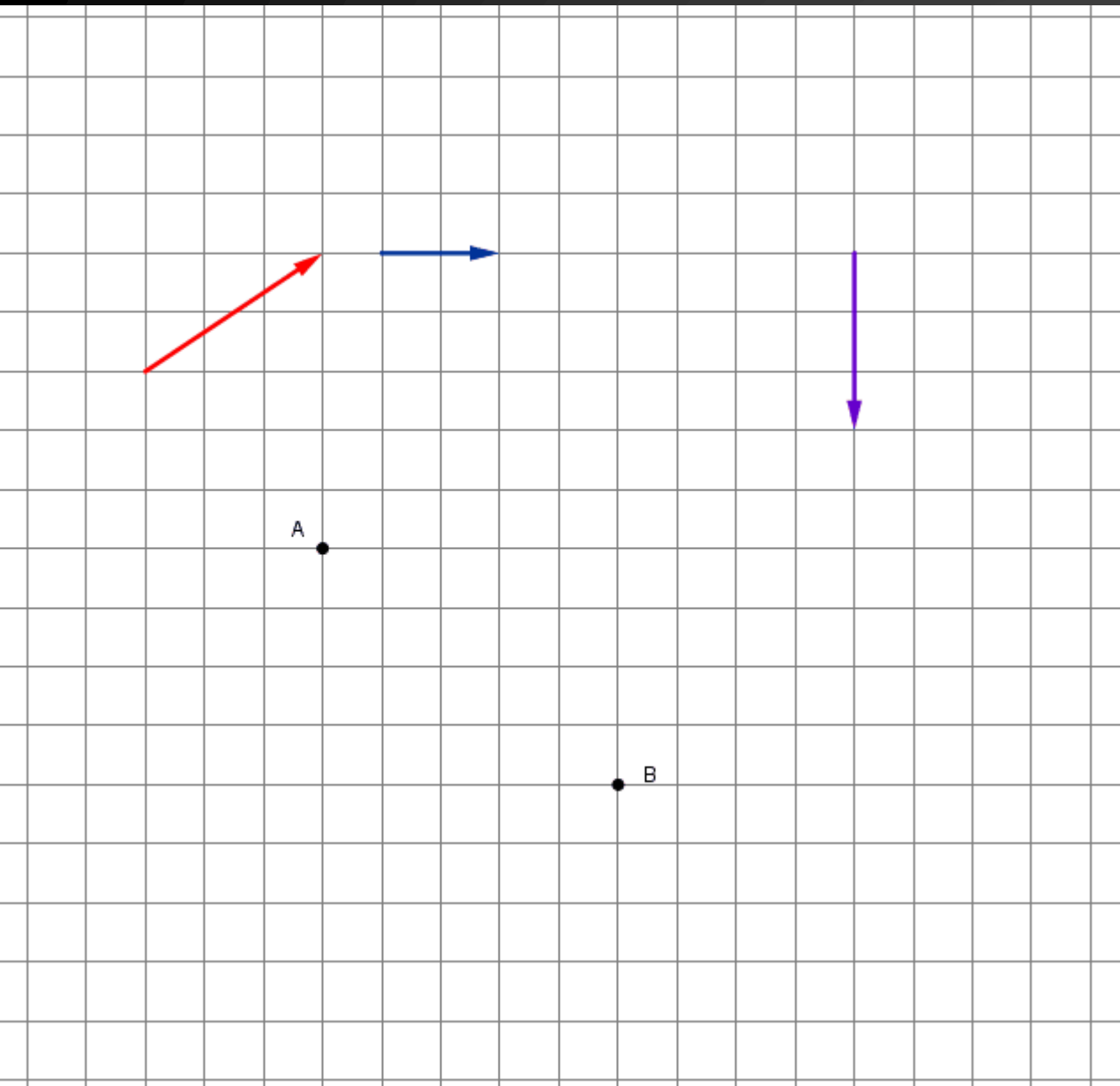
x	2	4
y	3	6
z	1	2,5

x	2	4
y	3	6
z	1	2

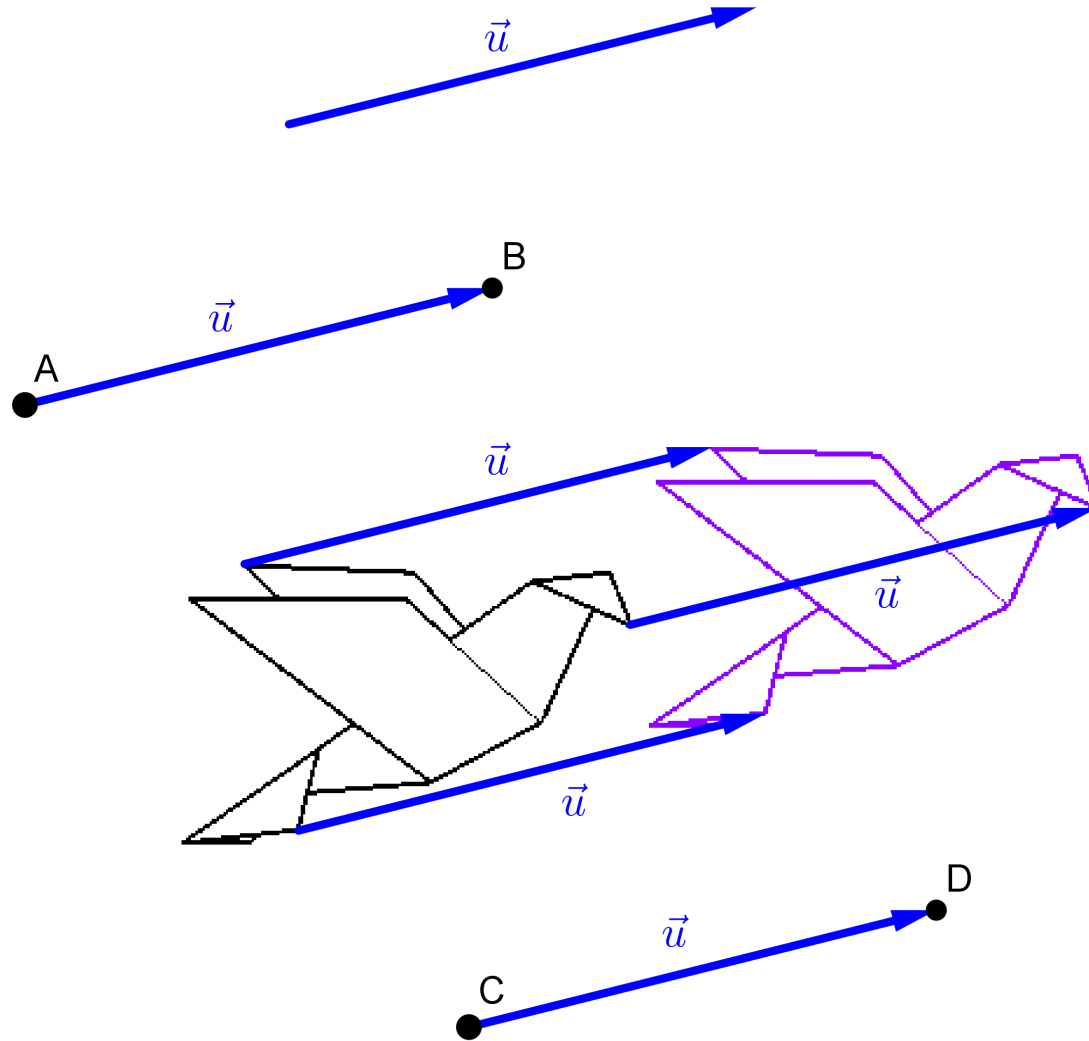
QUESTION 4



QUESTION 4

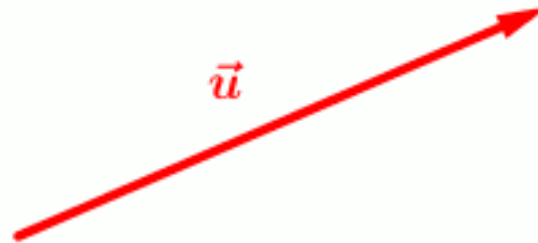


Vecteur



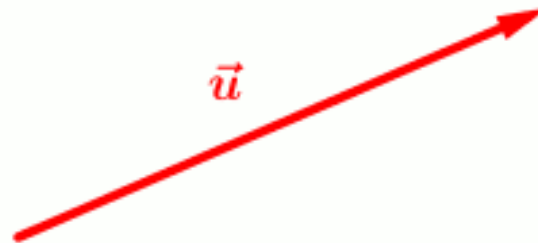
Opérations sur les vecteurs:

Opposé d'un vecteur



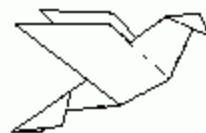
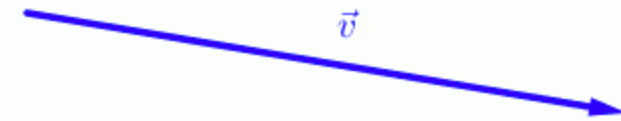
Opérations sur les vecteurs:

Opposé d'un vecteur



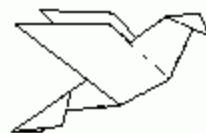
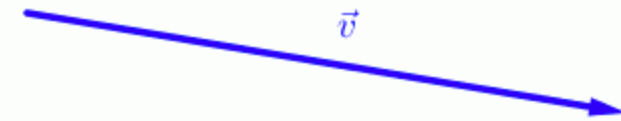
Opérations sur les vecteurs:

Somme de deux vecteurs



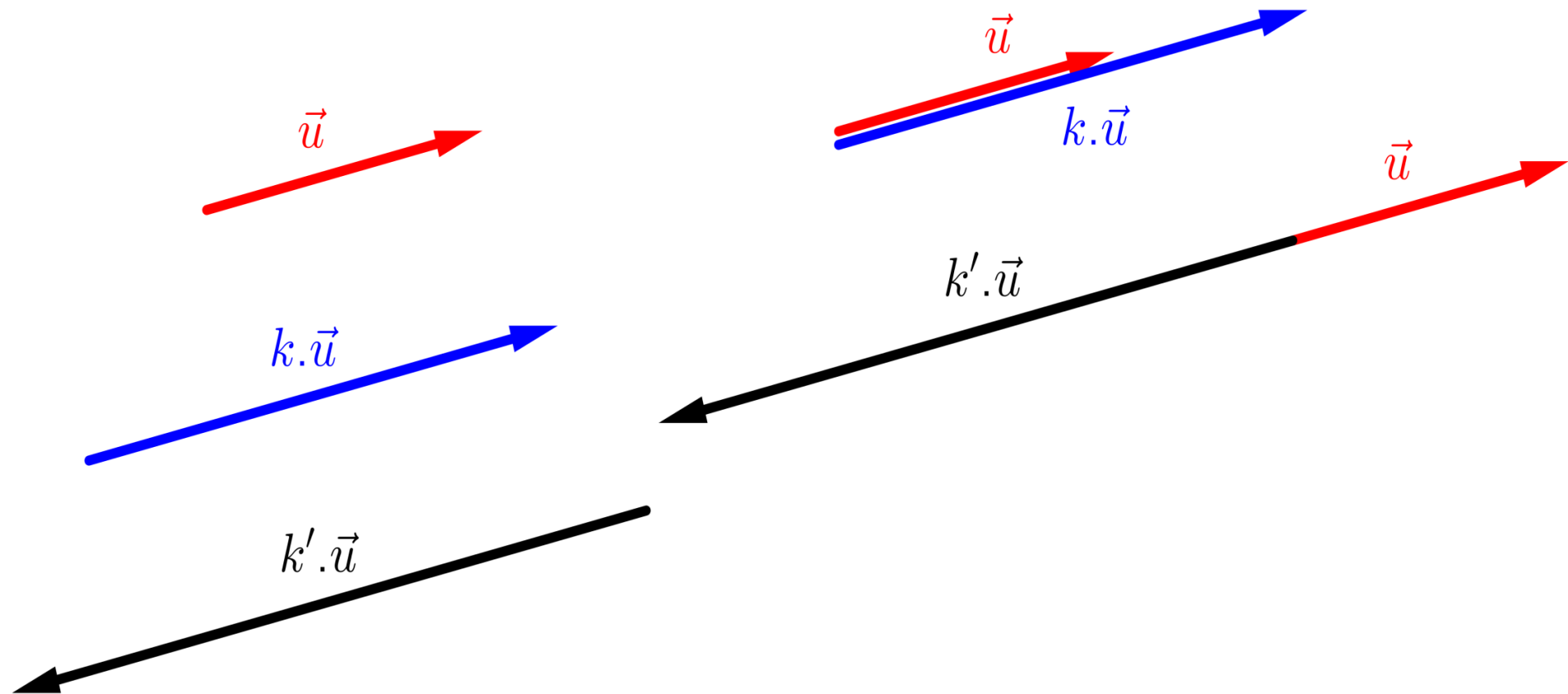
Opérations sur les vecteurs:

Somme de deux vecteurs



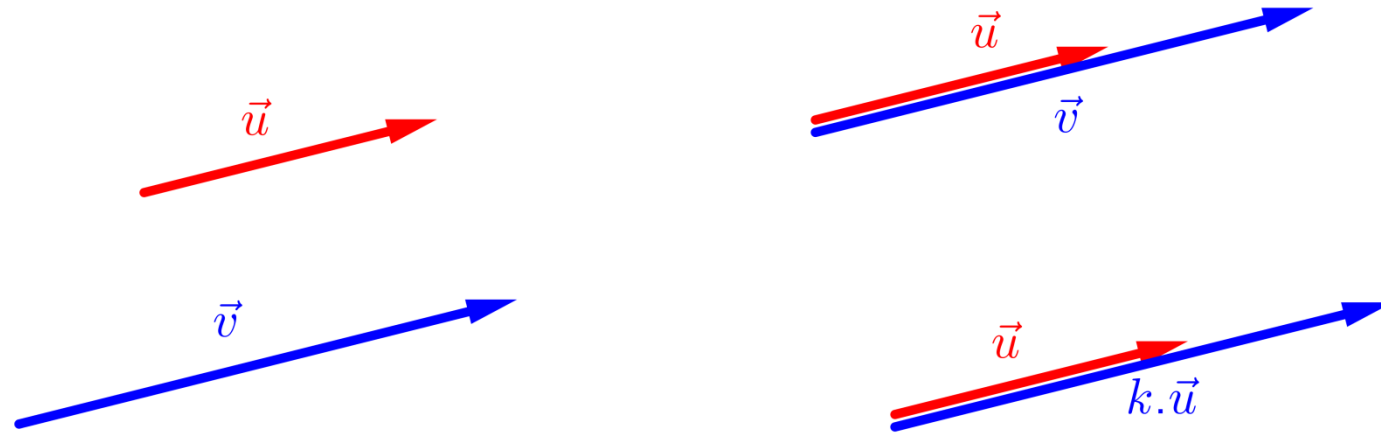
Opérations sur les vecteurs:

Multiplication d'un vecteur par un réel

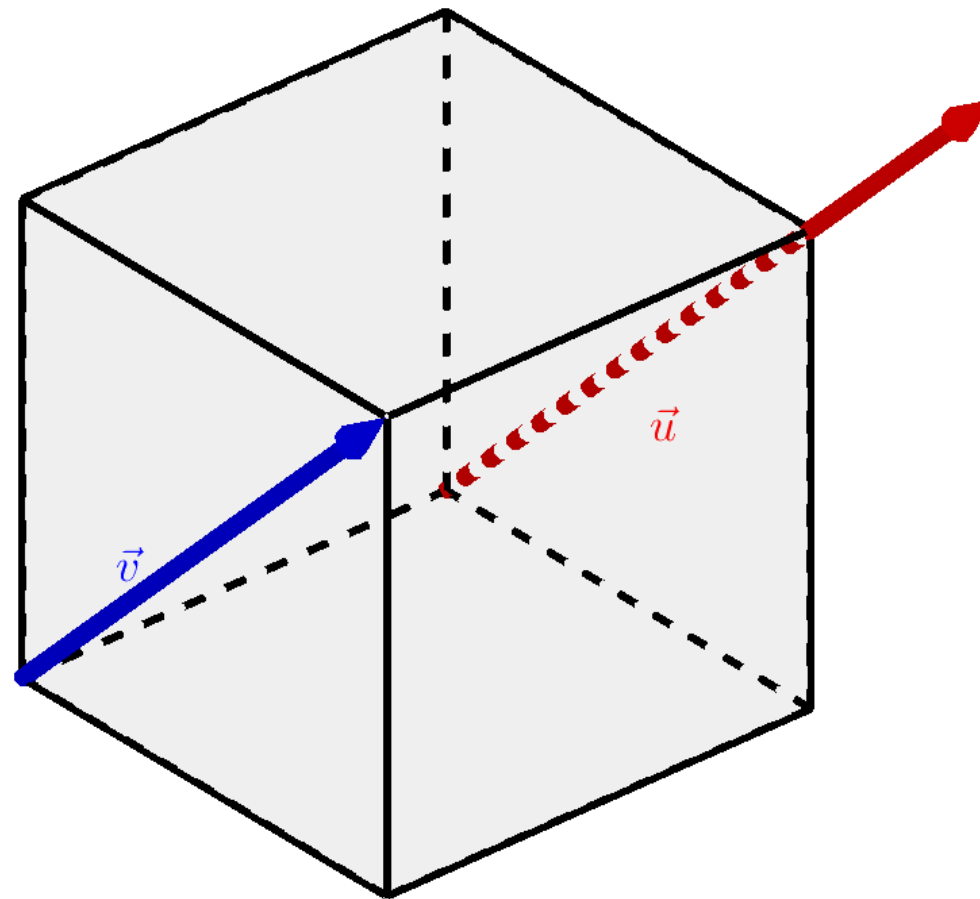


Vecteurs colinéaires

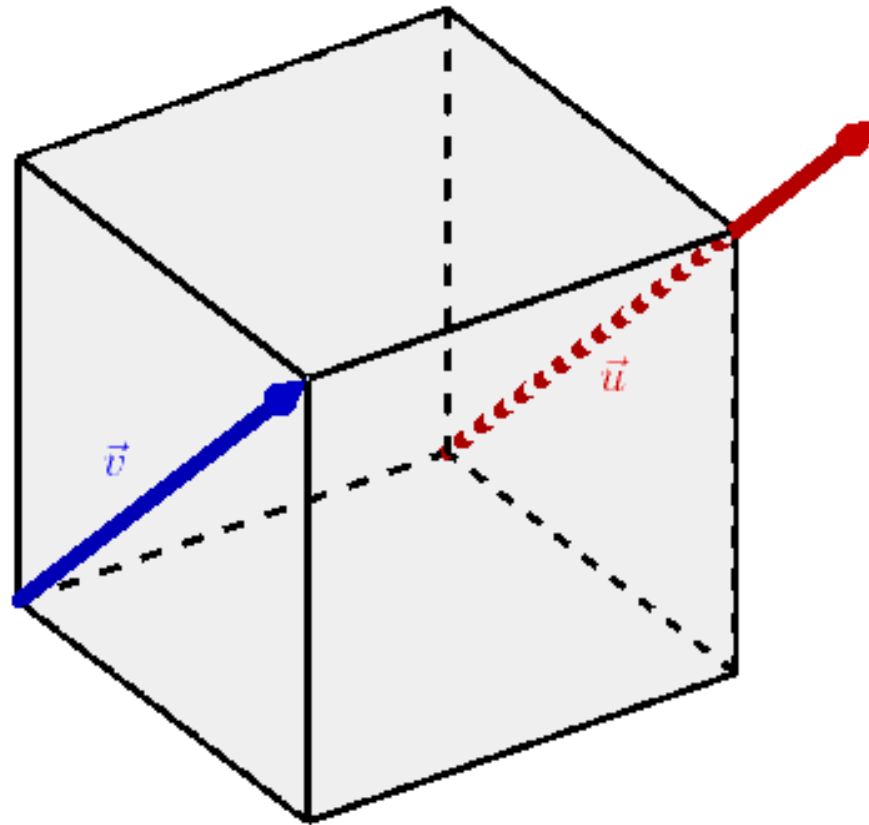
Vecteurs du plan colinéaires



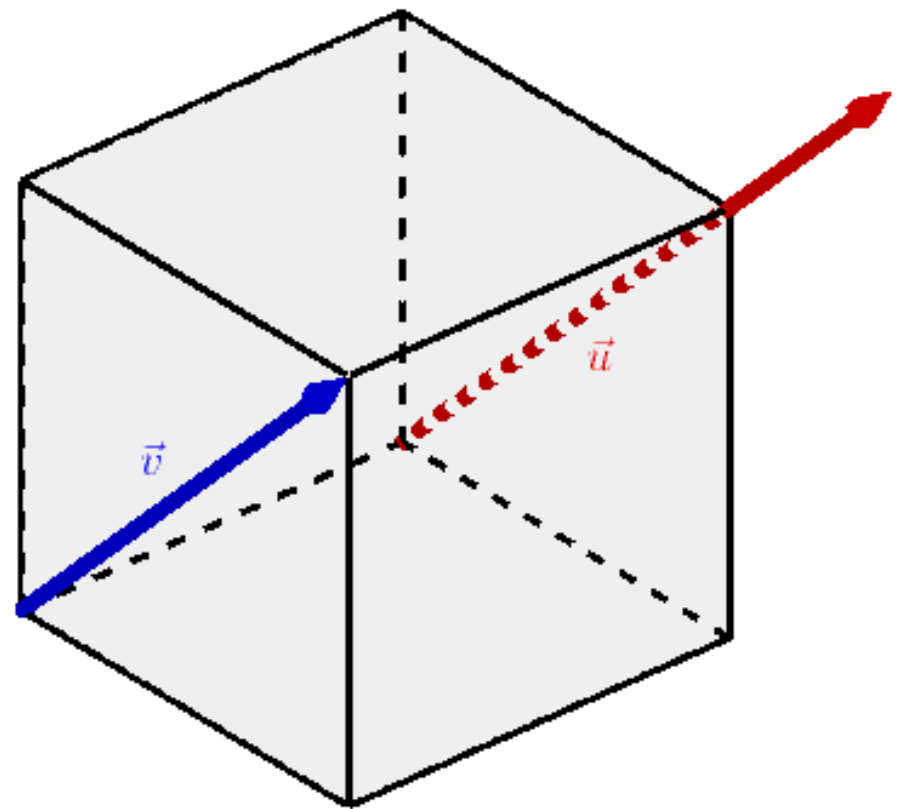
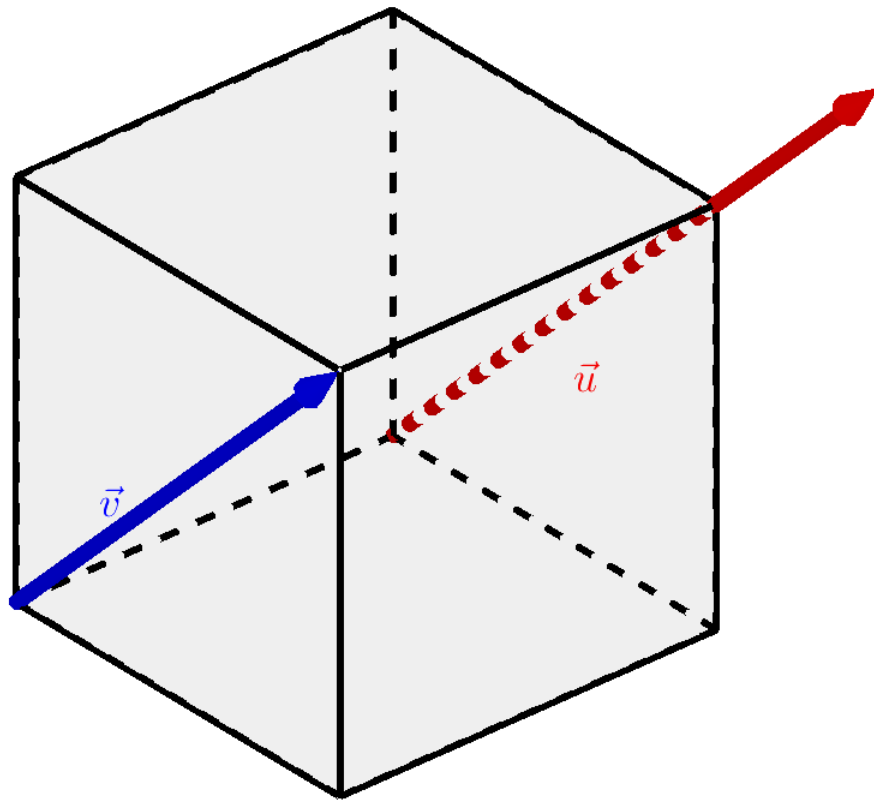
Vecteurs de l'espace colinéaires



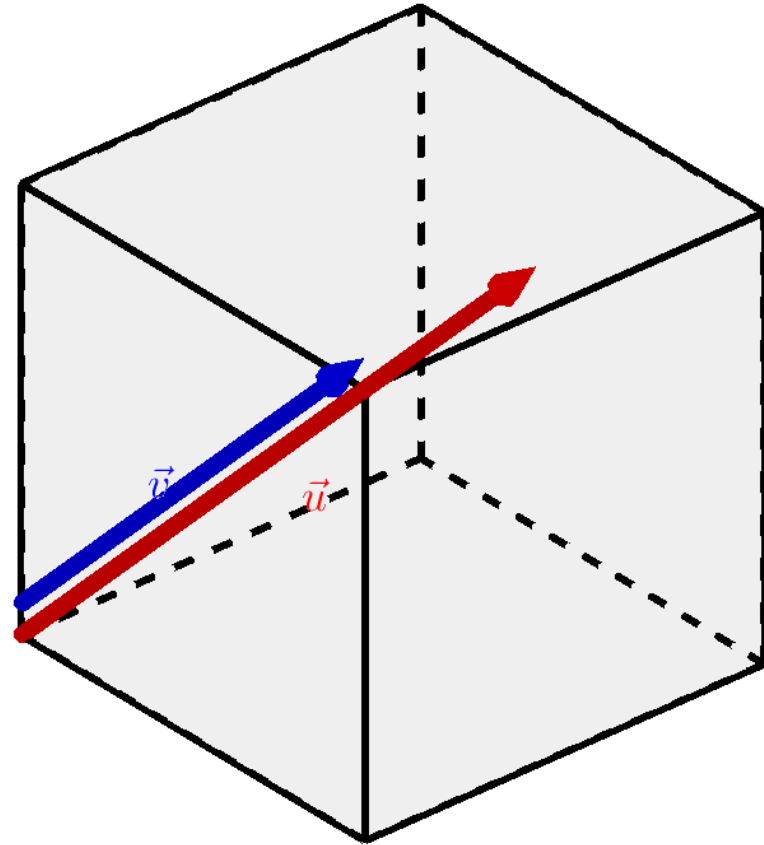
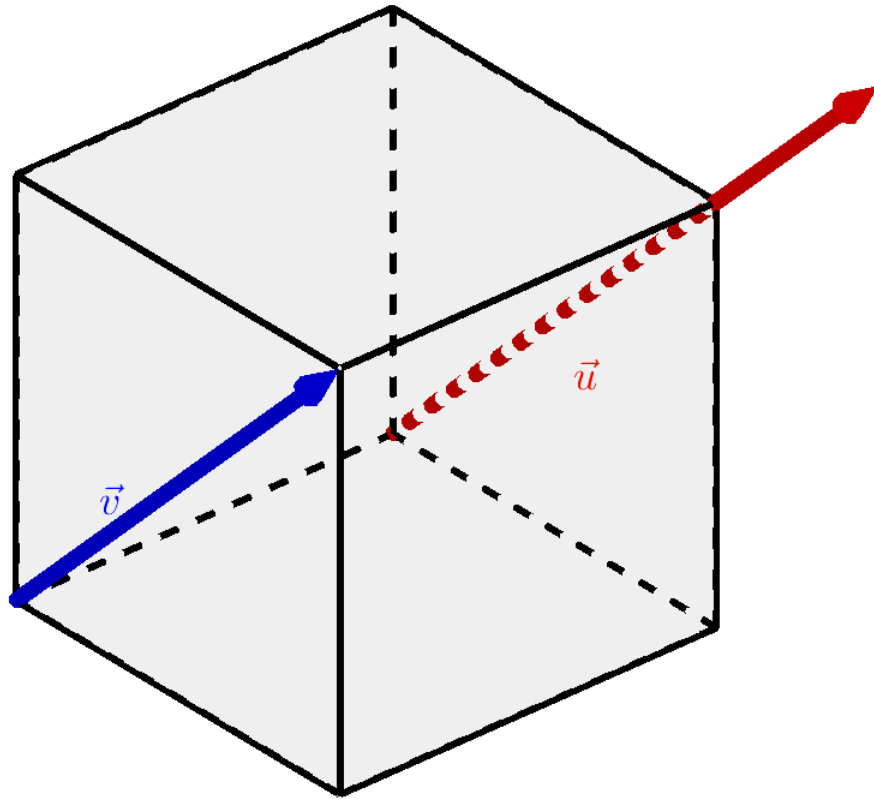
Vecteurs de l'espace colinéaires



Vecteurs de l'espace colinéaires



Vecteurs de l'espace colinéaires

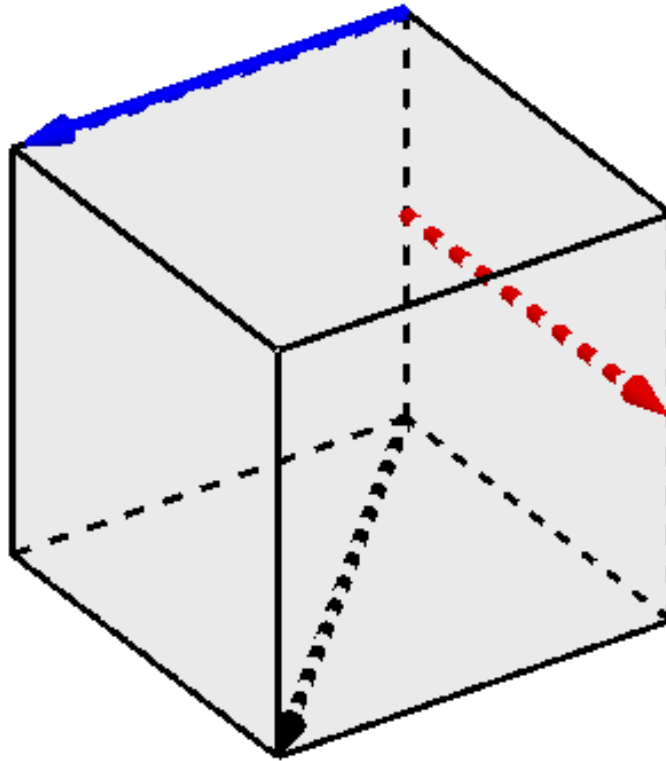


Étudier l'alignement de trois points

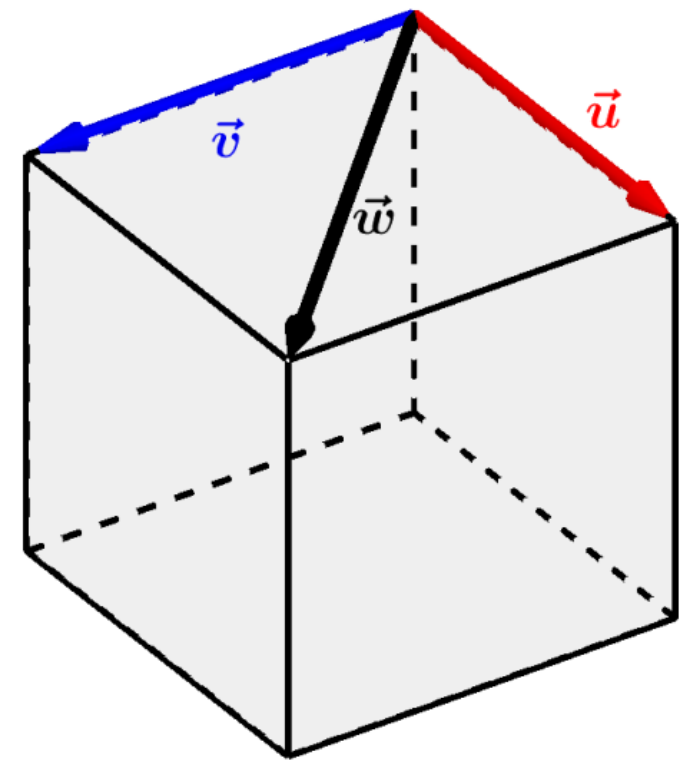
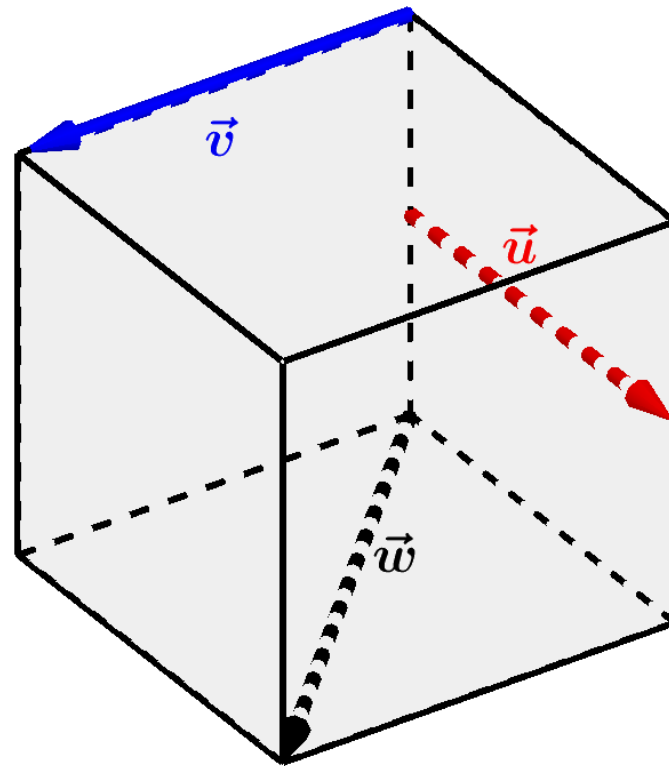
Étudier le parallélisme de deux droites

Vecteurs de l'espace coplanaires

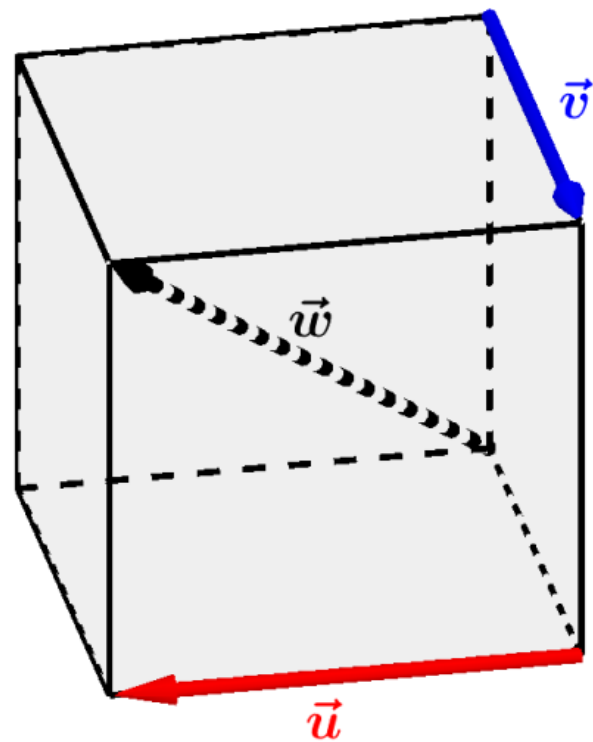
Vecteurs de l'espace coplanaires



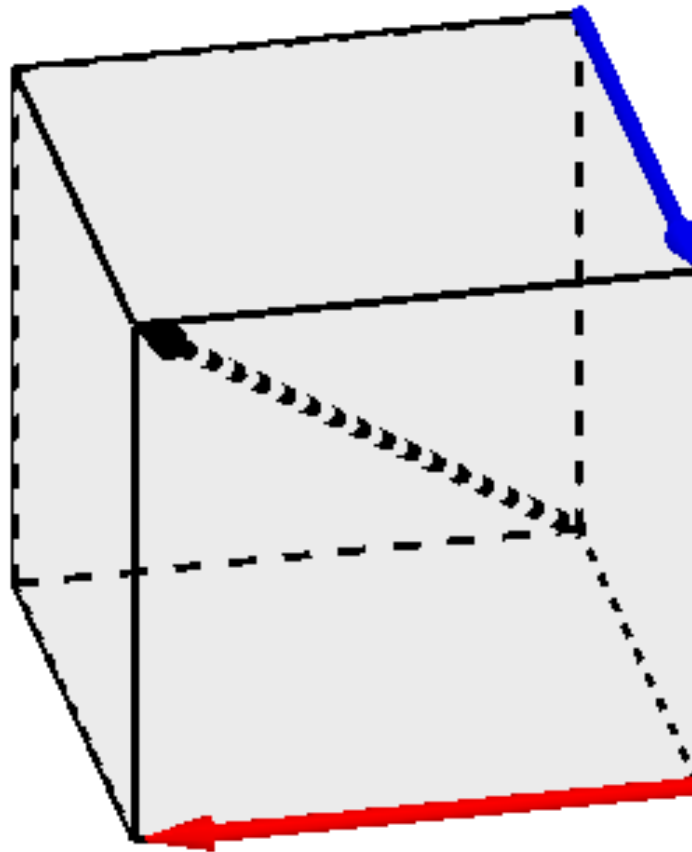
Vecteurs de l'espace coplanaires



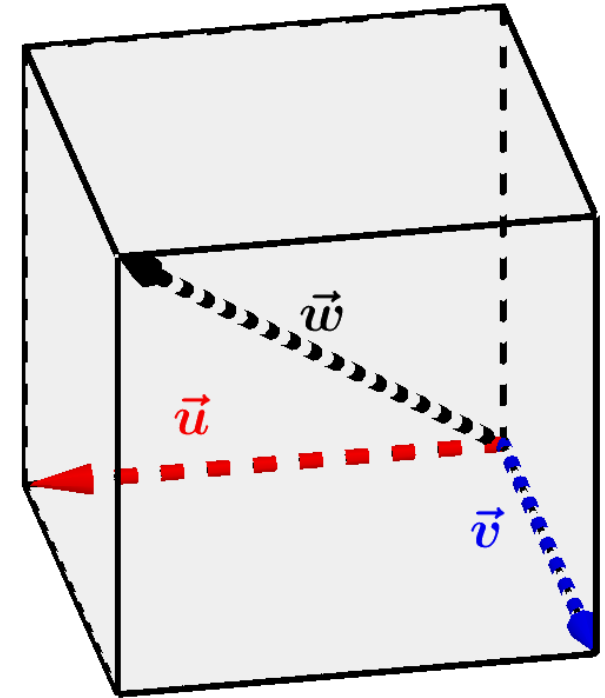
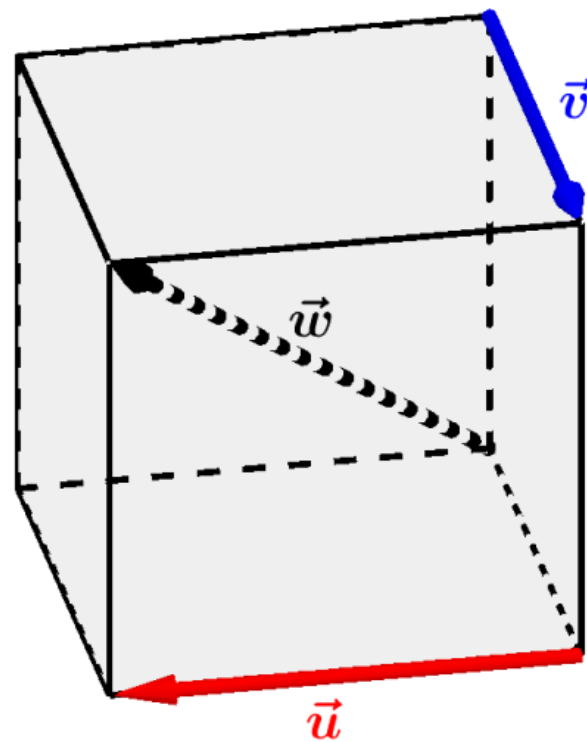
Vecteurs de l'espace non coplanaires



Vecteurs de l'espace non coplanaires



Vecteurs de l'espace non coplanaires

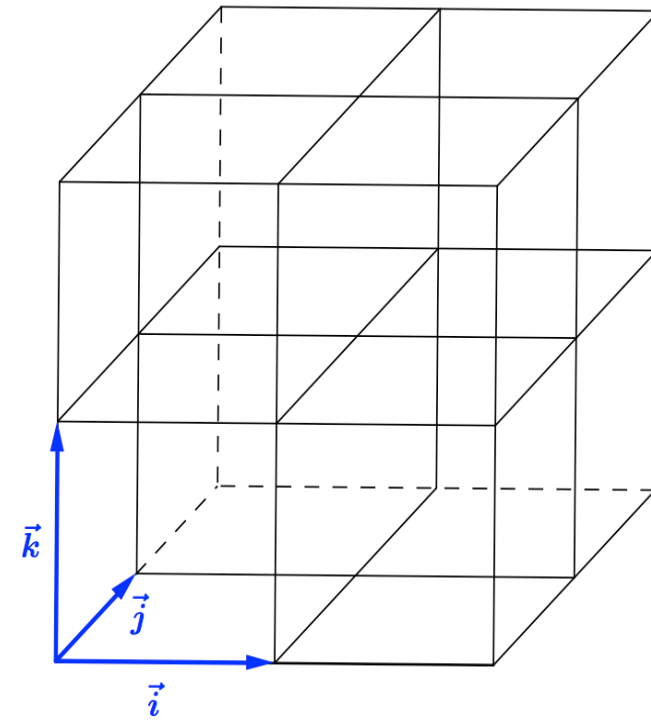
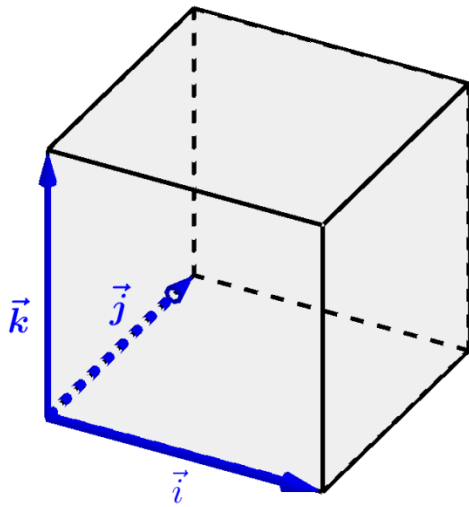


Bases

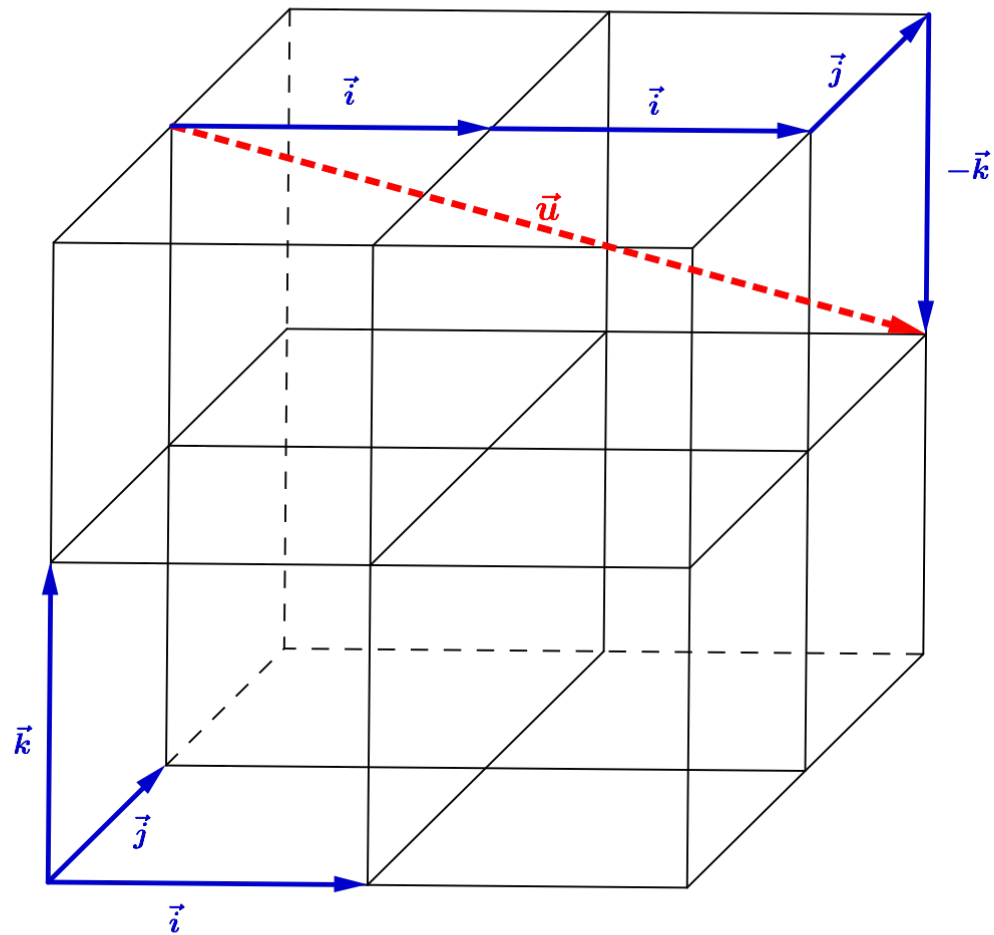
Bases du plan

Une base du plan est un couple $(\vec{i}; \vec{j})$ de vecteurs non nuls et non colinéaires.

Bases de l'espace



Bases de l'espace



Opérations sur les vecteurs dans une base

Colinéarité de deux vecteurs dans une base

Si on munit le plan ou l'espace d'une base, deux vecteurs $\vec{u}$ et $\vec{v}$ sont colinéaires si et seulement si leurs coordonnées sont proportionnelles.

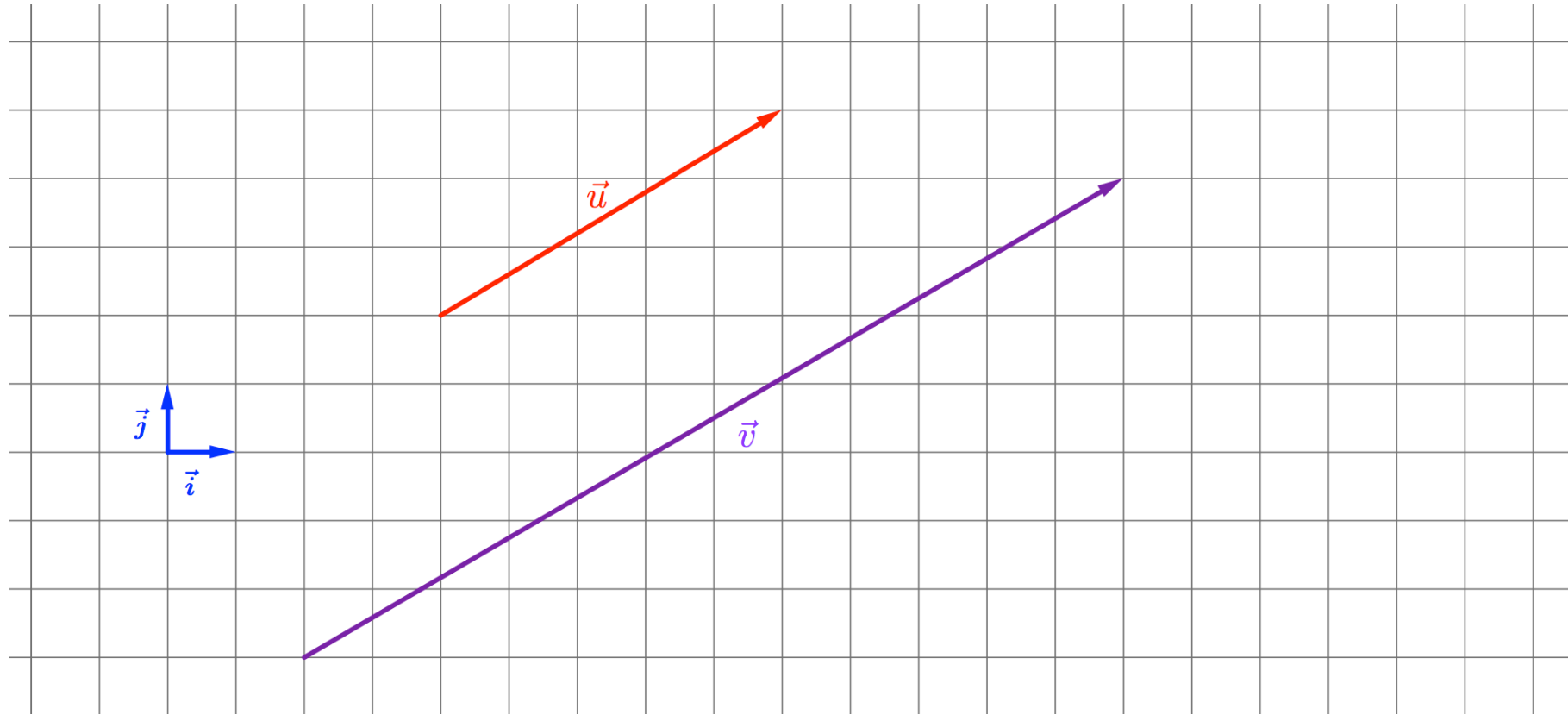
Colinéarité de deux vecteurs dans une base orthonormée $(\vec{i}, \vec{j})$ du plan

$$\vec{u} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} \text{ et } \vec{v} \begin{pmatrix} x' \\ y' \end{pmatrix}. \det(\vec{u}; \vec{v}) = xy' - x'y$$

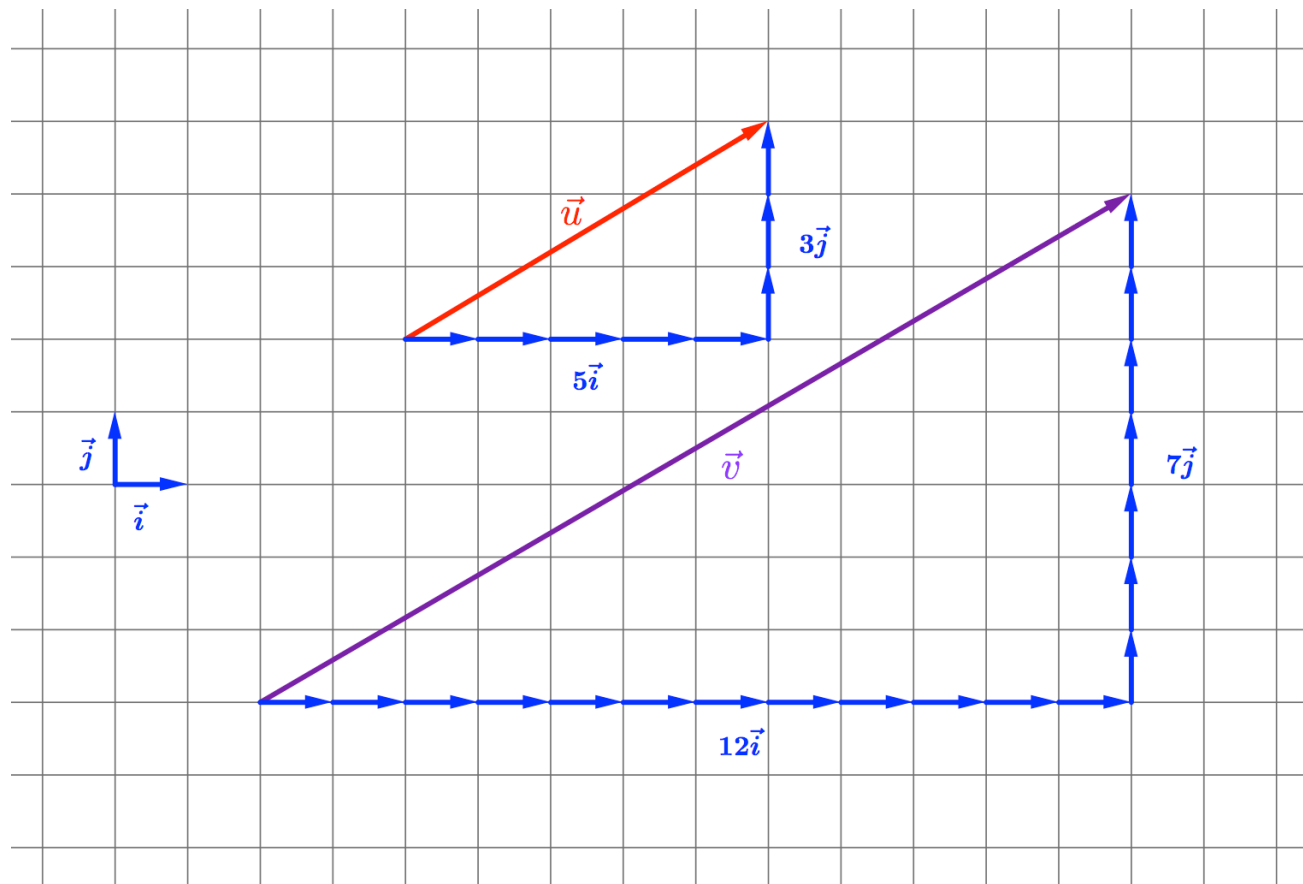
LES QUESTIONS

Question 1

Les vecteurs $\vec{u}$ et $\vec{v}$ sont-ils colinéaires ?



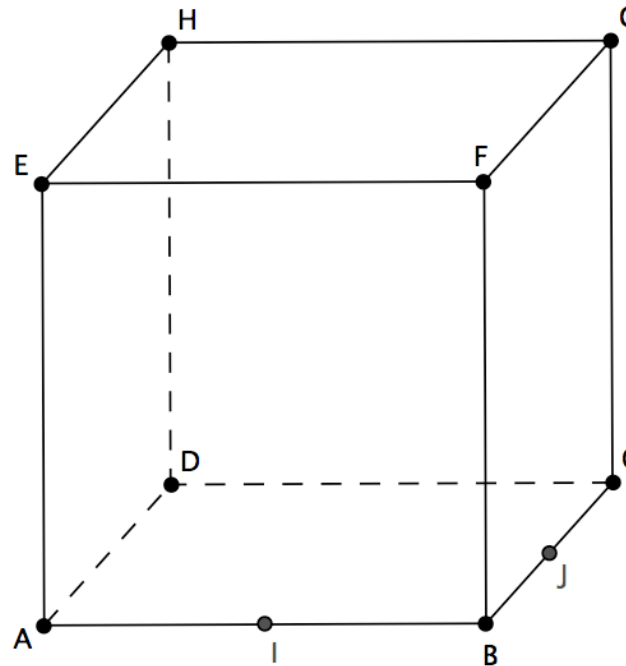
Question 1: Les vecteurs $\vec{u}$ et $\vec{v}$ sont-ils colinéaires ?



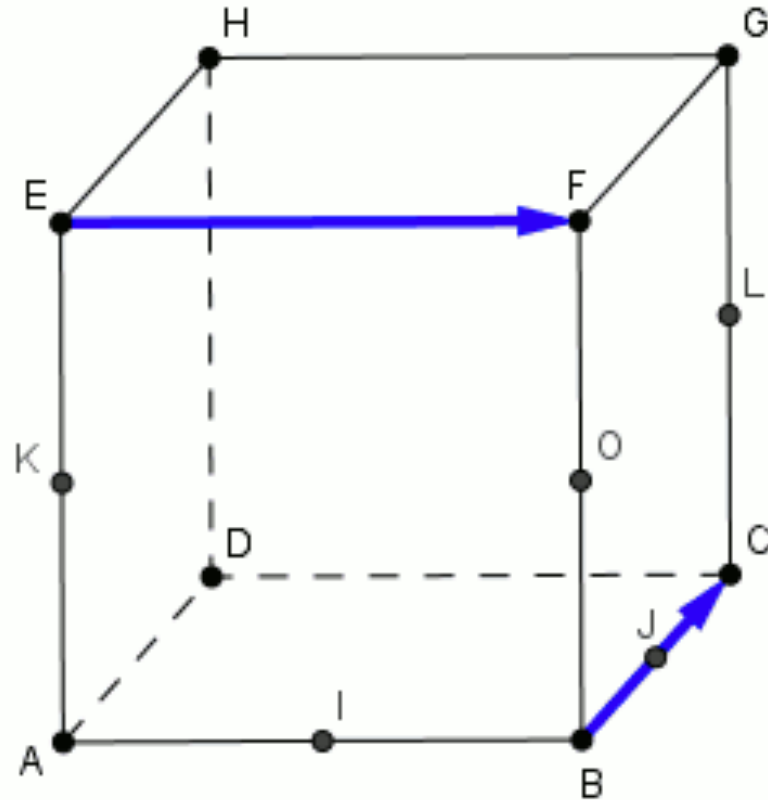
Question 2

I est le milieu de $[AB]$ et J est le milieu de $[BC]$

Les vecteurs $\vec{u} = \overrightarrow{EF} + \overrightarrow{BC}$ et $\vec{v} = \overrightarrow{IJ}$ sont-ils colinéaires ?



Question 2: $\vec{u} = \overrightarrow{EF} + \overrightarrow{BC}$ et $\vec{v} = \overrightarrow{IJ}$ sont-ils colinéaires ?

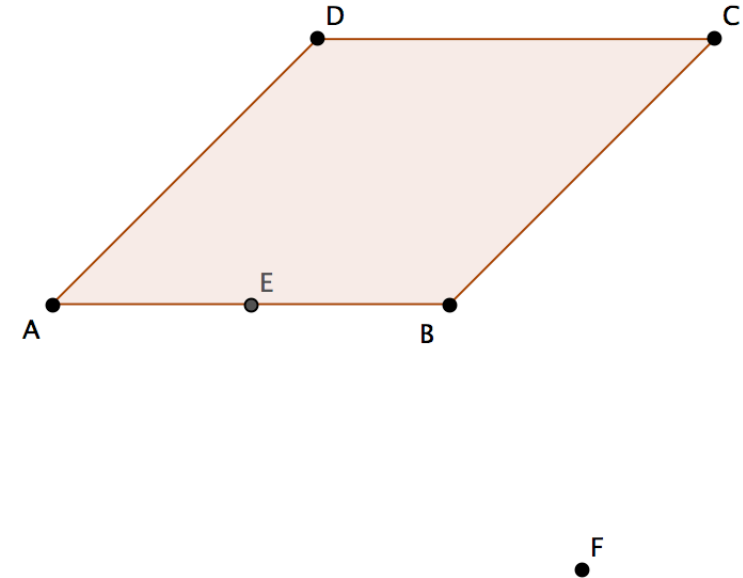


Question 3

$ABCD$ est un parallélogramme. E est le milieu de $[AB]$.

F est le symétrique de D par rapport à B .

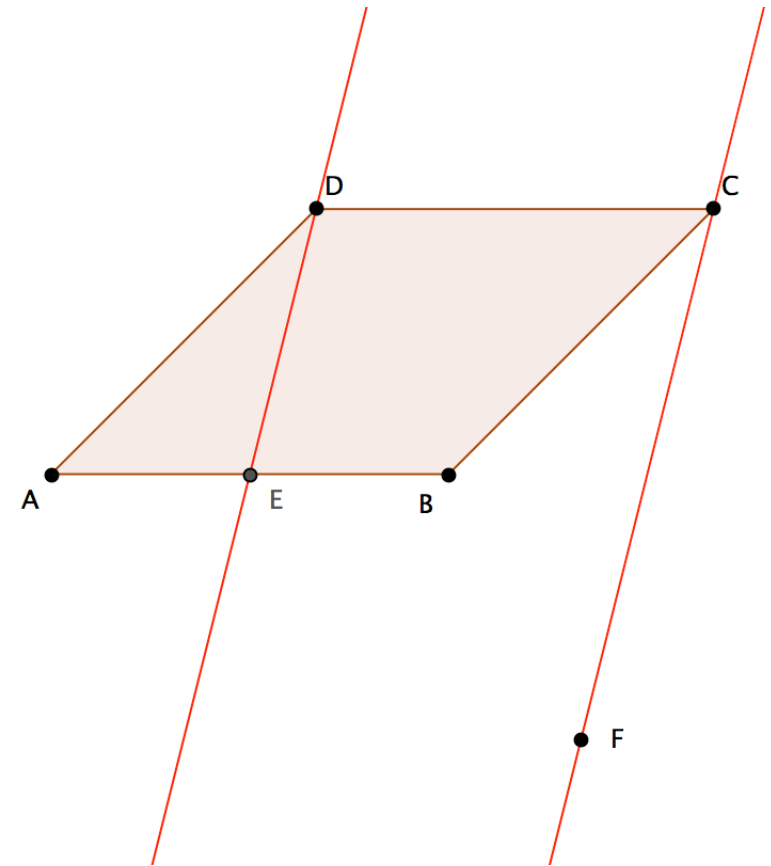
Les droites (DE) et (CF) sont-elles parallèles?



Question 3: ABCD est un parallélogramme. E est le milieu de $[AB]$.

F est le symétrique de D par rapport à B .

Les droites (DE) et (CF) sont-elles parallèles

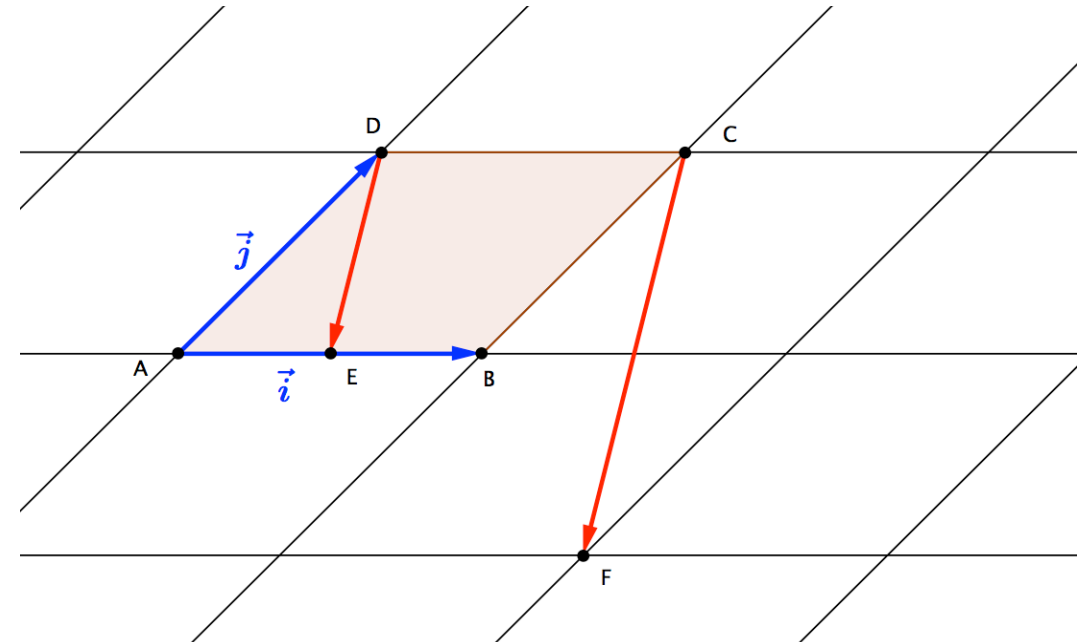


Question 3: ABCD est un parallélogramme. E est le milieu de $[AB]$. F est le symétrique de D par rapport à B.
Les droites (DE) et (CF) sont-elles parallèles ?

Question 3: ABCD est un parallélogramme. E est le milieu de $[AB]$. F est le symétrique de D par rapport à B .
Les droites (DE) et (CF) sont-elles parallèles ?

Dans la base $(\vec{i}, \vec{j})$

$$\overrightarrow{DE} \begin{pmatrix} \frac{1}{2} \\ 2 \end{pmatrix} \text{ et } \overrightarrow{CF} \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

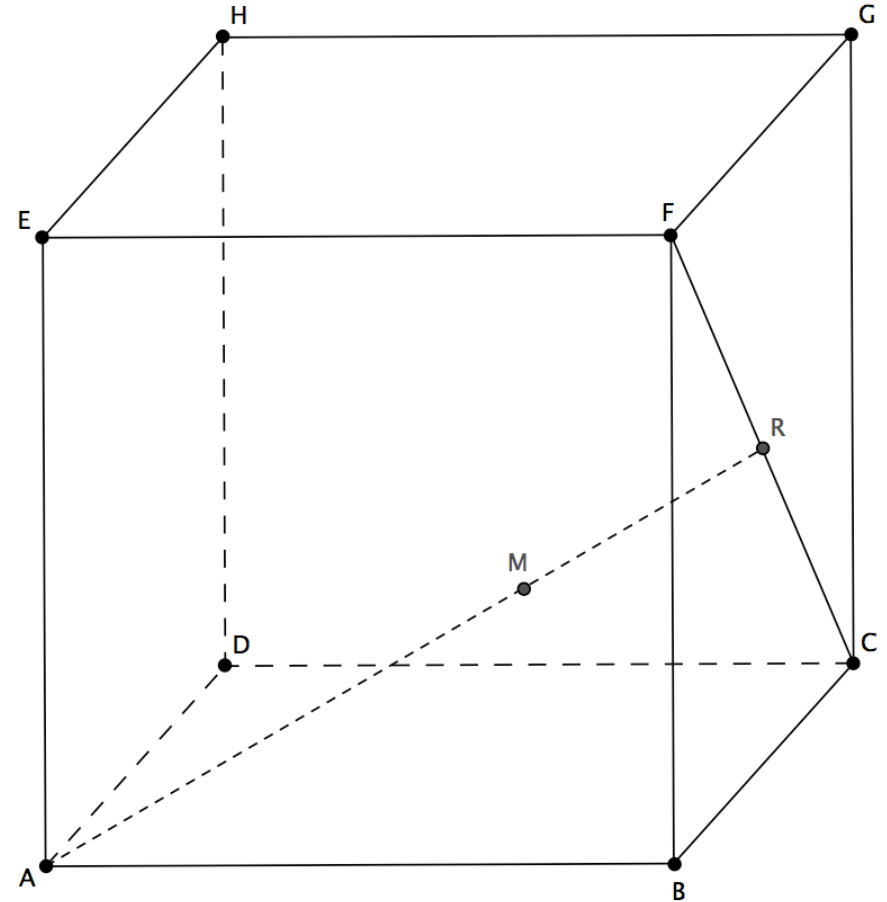


Question 4

R est le milieu de [FC].

$$\overrightarrow{AM} = \frac{2}{3} \overrightarrow{AR} .$$

Les points B, H et M sont-ils alignés ?



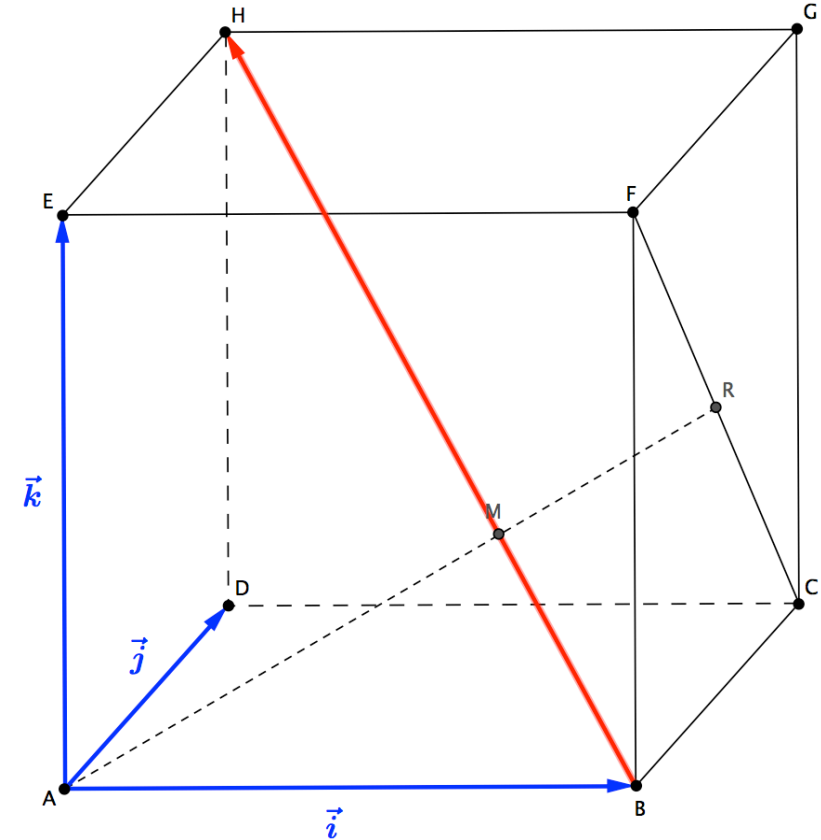
R est le milieu de $[FC]$. $\overrightarrow{AM} = \frac{2}{3} \overrightarrow{AR}$.

Question 4: Les points B, H et M sont-ils alignés ?

R est le milieu de $[FC]$. $\overrightarrow{AM} = \frac{2}{3} \overrightarrow{AR}$.

Question 4: Les points B, H et M sont-ils alignés ?

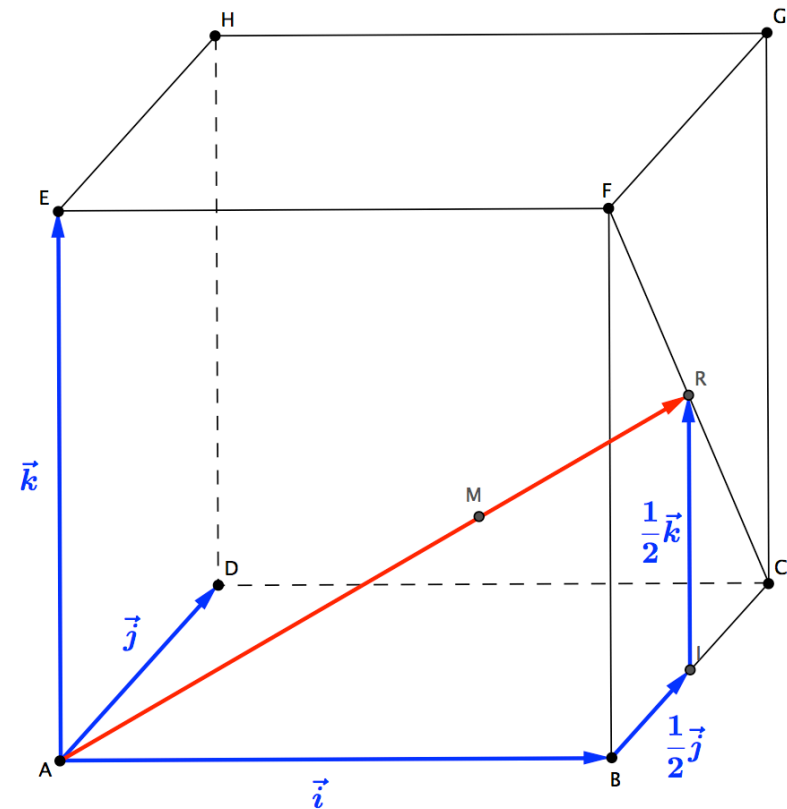
Dans la base $(\vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$



R est le milieu de $[FC]$. $\overrightarrow{AM} = \frac{2}{3} \overrightarrow{AR}$.

Question 4: Les points B, H et M sont-ils alignés ?

Dans la base $(\vec{i}, \vec{j}; \vec{k})$



R est le milieu de [FC]. $\overrightarrow{AM} = \frac{2}{3} \overrightarrow{AR}$.

Question 4: Les points B, H et M sont-ils alignés ?

Dans la base $(\vec{i}, \vec{j}; \vec{k})$

$$\overrightarrow{BH} \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix} \text{ et } \overrightarrow{BM} \begin{pmatrix} -\frac{1}{3} \\ \frac{1}{3} \\ \frac{1}{3} \end{pmatrix}$$

