

Evaluation #10	25 minutes	2.16 – 17/12/2015
Nom et prénom :		

Question de cours (/1) Donner une égalité de vecteurs signifiant que C est le milieu de [AB]

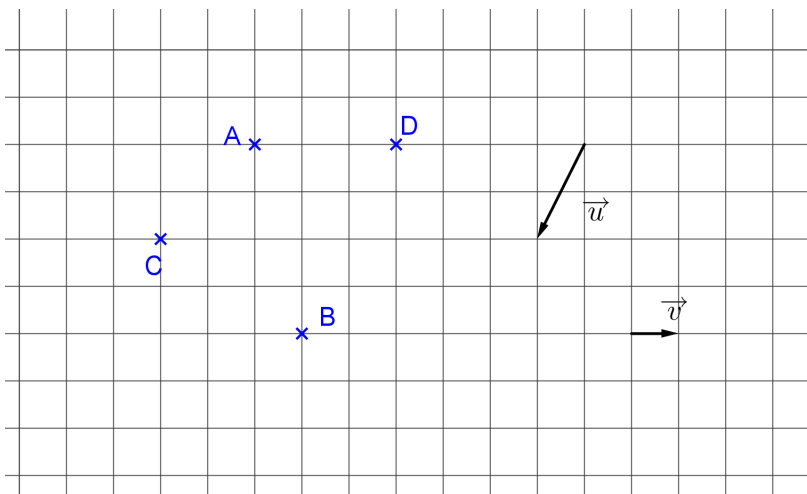
Exercice 1 (/1) : A l'aide de la relation de Chasles, simplifier les expressions suivantes autant que possible

a) $\vec{DF} + \vec{PG} - \vec{PF}$ b) $\vec{AB} - 2\vec{AC} + \vec{BC}$

Exercice 2 (/1,5) : Indiquer si les égalités suivantes veulent dire que A,B,C sont alignés.

a) $\vec{AB} = 3\vec{AC}$ b) $\vec{AC} + \vec{CB} = \vec{AB}$ c) $\vec{AB} = -2\vec{BC}$

Pour les exercices 3 et 4, on considère le schéma ci-contre, qu'il faudra compléter



Exercice 3 (/1,5)

- Tracer, sur le schéma, un représentant de $\vec{u} - 2\vec{v}$
- Placer l'image E du point B par la translation de vecteur $\vec{u}$
- Les vecteurs $\vec{AD}$ et $\vec{v}$ sont-ils colinéaires? Justifier
- Décomposer le vecteur $\vec{AB}$ selon les vecteurs $\vec{u}$ et $\vec{v}$

Exercice 4 (2 points) Placer les points M et N tels que :

$$\vec{AM} = 2\vec{DB} - \vec{AC} + \vec{BA} \quad \text{et} \quad \vec{MB} = \vec{u} + 2\vec{v} - \vec{CB} + \vec{AD}$$

Exercice 5 (3 points)

Tracer, sur votre copie, un triangle quelconque ABC (laisser de la place de part et d'autre).

- Placer un point D tel que $\vec{AB} + \vec{AC} = \vec{AD}$. Que peut-on dire sur ABDC?
- Placer les points E et F tels que : $\vec{AE} = \vec{BA}$ et $\vec{AC} = -\vec{AF}$
- Placer le point G de sorte à ce que $\vec{AE} + \vec{AF} = \vec{AG}$
- Qu'observe-t-on sur le point A? Le démontrer.

BONUS : Représenter les configurations de l'exercice 2

Evaluation #10	25 minutes	2.16 – 17/12/2015
Nom et prénom :		

Question de cours (/1) Donner une égalité de vecteurs signifiant que C est le milieu de [AB]

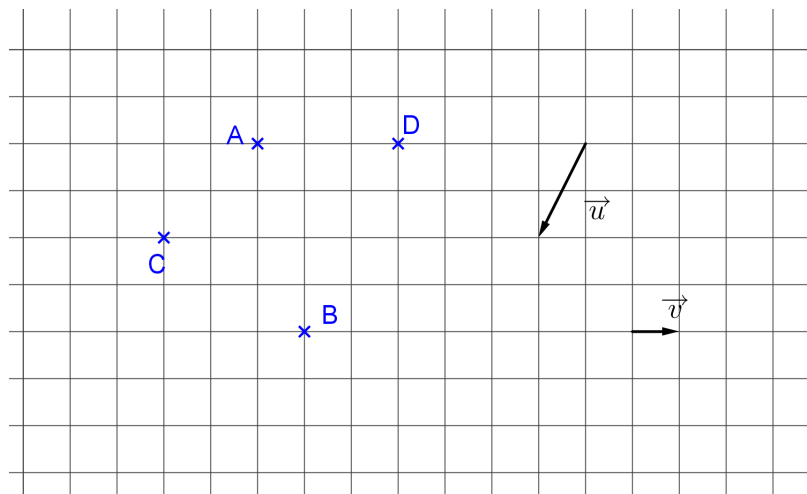
Exercice 1 (/1) : A l'aide de la relation de Chasles, simplifier les expressions suivantes autant que possible

a) $\vec{DF} + \vec{PG} - \vec{PF}$ b) $\vec{AB} - 2\vec{AC} + \vec{BC}$

Exercice 2 (/1,5) : Indiquer si les égalités suivantes veulent dire que A,B,C sont alignés.

a) $\vec{AB} = 3\vec{AC}$ b) $\vec{AC} + \vec{CB} = \vec{AB}$ c) $\vec{AB} = -2\vec{BC}$

Pour les exercices 3 et 4, on considère le schéma ci-contre, qu'il faudra compléter



Exercice 3 (/1,5)

- Tracer, sur le schéma, un représentant de $\vec{u} - 2\vec{v}$
- Placer l'image E du point B par la translation de vecteur $\vec{u}$
- Les vecteurs $\vec{AD}$ et $\vec{v}$ sont-ils colinéaires? Justifier
- Décomposer le vecteur $\vec{AB}$ selon les vecteurs $\vec{u}$ et $\vec{v}$

Exercice 4 (2 points) Placer les points M et N tels que :

$$\vec{AM} = 2\vec{DB} - \vec{AC} + \vec{BA} \quad \text{et} \quad \vec{MB} = \vec{u} + 2\vec{v} - \vec{CB} + \vec{AD}$$

Exercice 5 (3 points)

Tracer, sur votre copie, un triangle quelconque ABC (laisser de la place de part et d'autre).

- Placer un point D tel que $\vec{AB} + \vec{AC} = \vec{AD}$. Que peut-on dire sur ABDC?
- Placer les points E et F tels que : $\vec{AE} = \vec{BA}$ et $\vec{AC} = -\vec{AF}$
- Placer le point G de sorte à ce que $\vec{AE} + \vec{AF} = \vec{AG}$
- Qu'observe-t-on sur le point A? Le démontrer.

BONUS : Représenter les configurations de l'exercice 2