

LES VECTEURS E02

EXERCICE N°4 (Le corrigé)

ABC est un triangle tel que $AB=2,5 \text{ cm}$, $AC=2 \text{ cm}$ et $BC=3 \text{ cm}$.

1) Construire le point M tel que $\overrightarrow{AM} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC}$.

La [propriété n°3](#) nous apprend que $ABMC$ est un parallélogramme.

On peut faire cette construction au compas en se rappelant que dans un parallélogramme les côtés opposés ont la même longueur deux à deux.

On prend l'écartement AB , on pointe en C et on trace un arc de cercle.

Puis, on prend l'écartement AC , on pointe en B et on trace un arc de cercle.

L'intersection de ces deux arcs nous donne le point M .

2) Construire le point P tel que $\overrightarrow{MP} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{CB}$.

L'idée est ici de construire un représentant de \overrightarrow{AB} d'origine M (on peut l'appeler \overrightarrow{MN} par exemple) puis un représentant de \overrightarrow{CB} d'origine N (Le vecteur \overrightarrow{NP}).

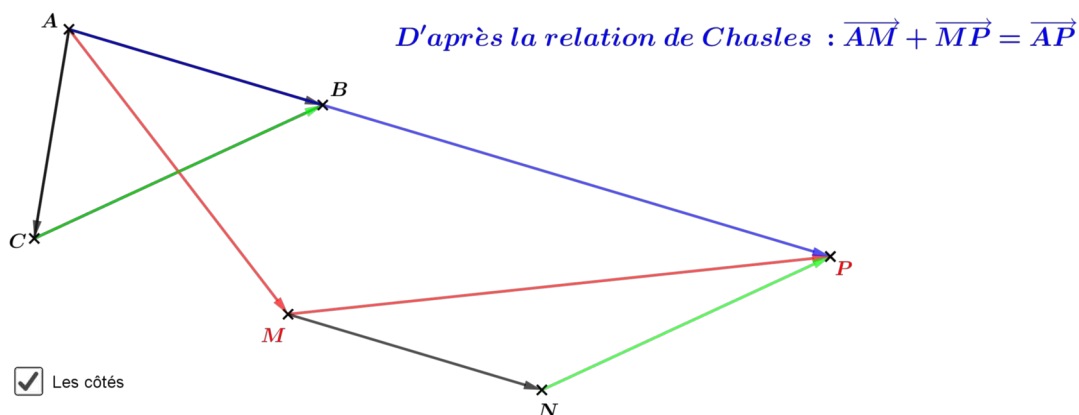
Pour \overrightarrow{MN} :

$\overrightarrow{MN} = \overrightarrow{AB}$ signifie que $ABNM$ est un parallélogramme. On construit donc le point N avec la même méthode qu'à la question 1.

Pour \overrightarrow{NP} :

$\overrightarrow{NP} = \overrightarrow{CB}$ signifie que $BPNC$ est un parallélogramme. On construit donc le point P avec la même méthode qu'à la question 1.

3) à quel vecteur est égale la somme $\overrightarrow{AM} + \overrightarrow{MP}$?



☒ Les côtés

☒ 1)

☒ 2)

☒ 3)