

## LES VECTEURS E02

### EXERCICE N°3 (Le corrigé)

Soit  $A$ ,  $B$  et  $C$  trois points.

1) Construire le point  $D$  tel que  $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{CD}$

Comme  $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{CD}$ , la [propriété n°1](#) nous incite à construire le parallélogramme  $ABDC$  (attention à l'ordre des lettres).

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  $D$ .

2) Construire le point  $E$  tel que  $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{EC}$

Idem mais cette fois-ci avec le quadrilatère  $ABCE$  (Encore une fois : Attention à l'ordre des lettres)

3) Que peut-on dire du point  $C$ ? Justifier.

On sait que :  $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{CD}$  et  $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{EC}$

On en déduit que  $\overrightarrow{EC} = \overrightarrow{CD}$  ce qui signifie que  $C$  est le milieu de  $[ED]$ .

Ici c'est la [propriété n°4](#) qui nous sert...

