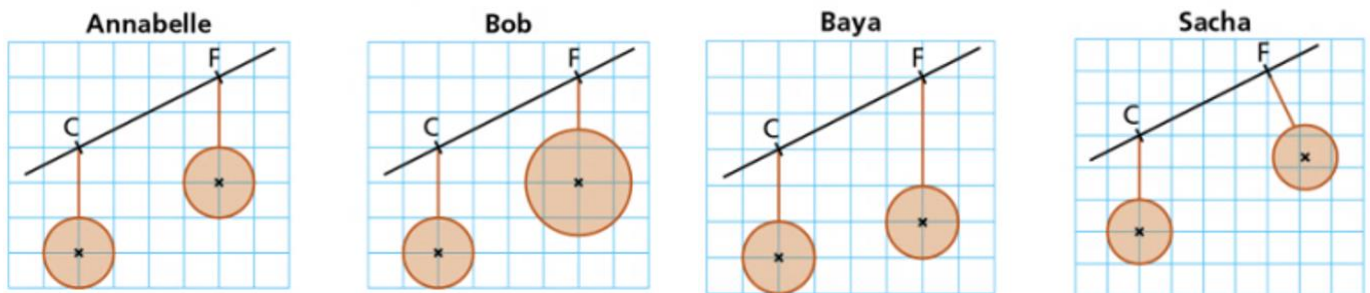


# Travail à la maison obligatoire - Leçon 3 - Translations

## Exercice n°1 (obligatoire) : 23 page 183

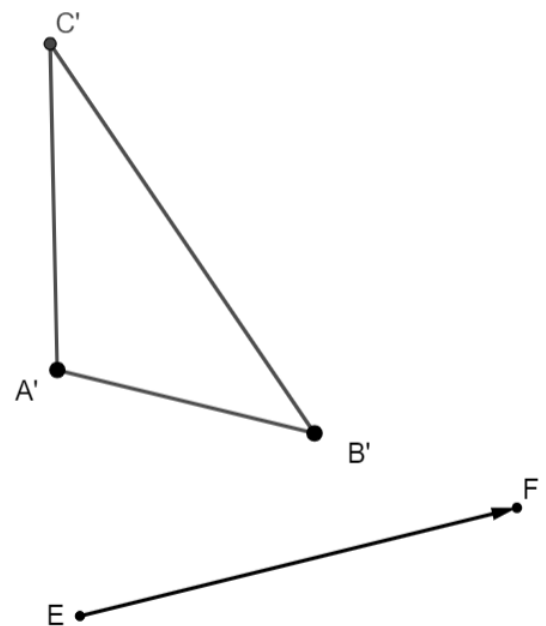
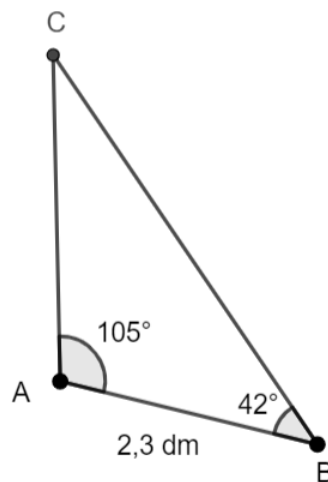
**23** Un ballon est suspendu par une tige métallique à un câble passant par C et F. Quatre élèves devaient schématiser l'image du ballon par la translation qui transforme C en F. Ont-ils tous réussi ? Expliquer.



## Exercice n°2 (obligatoire) : La figure ci-dessous n'est pas réalisée en vraie grandeur.

ABC est un triangle avec :

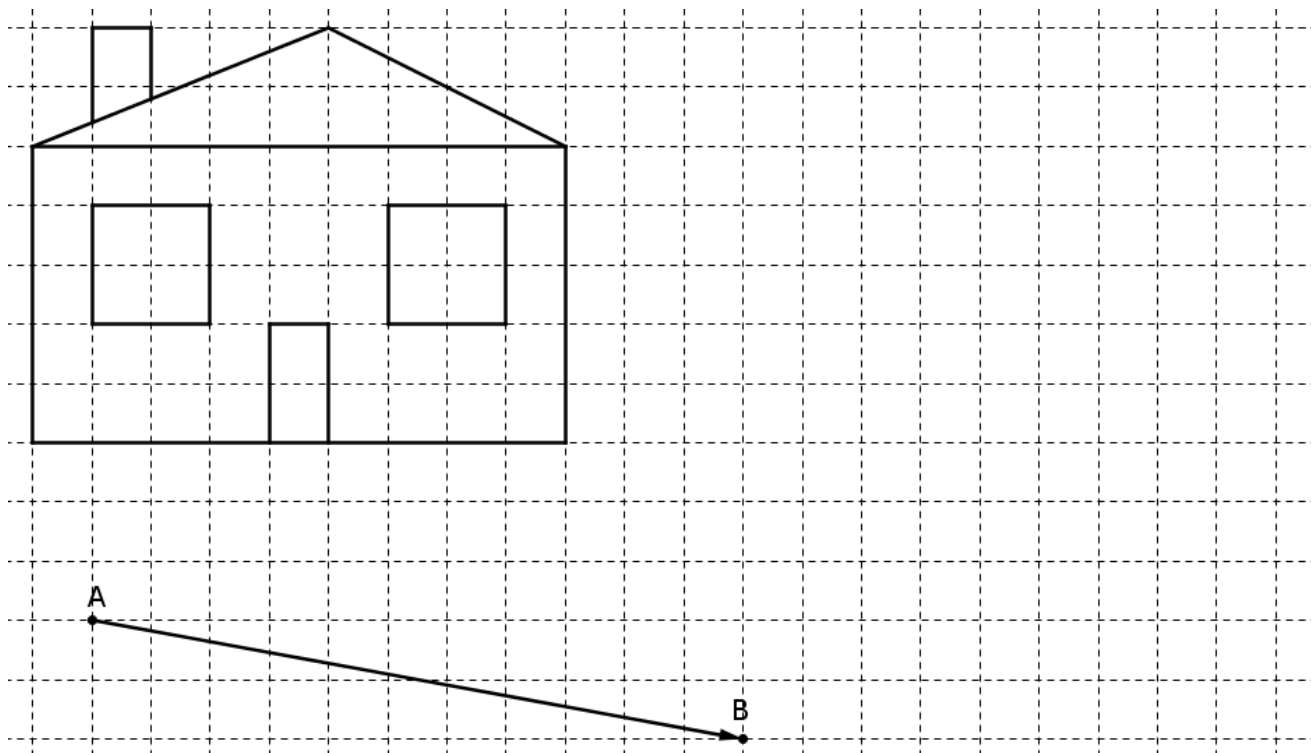
- $AB = 2,3 \text{ dm}$
- $\widehat{BAC} = 105^\circ$
- $\widehat{ABC} = 42^\circ$
- L'aire du triangle ABC vaut environ  $101 \text{ cm}^2$ .



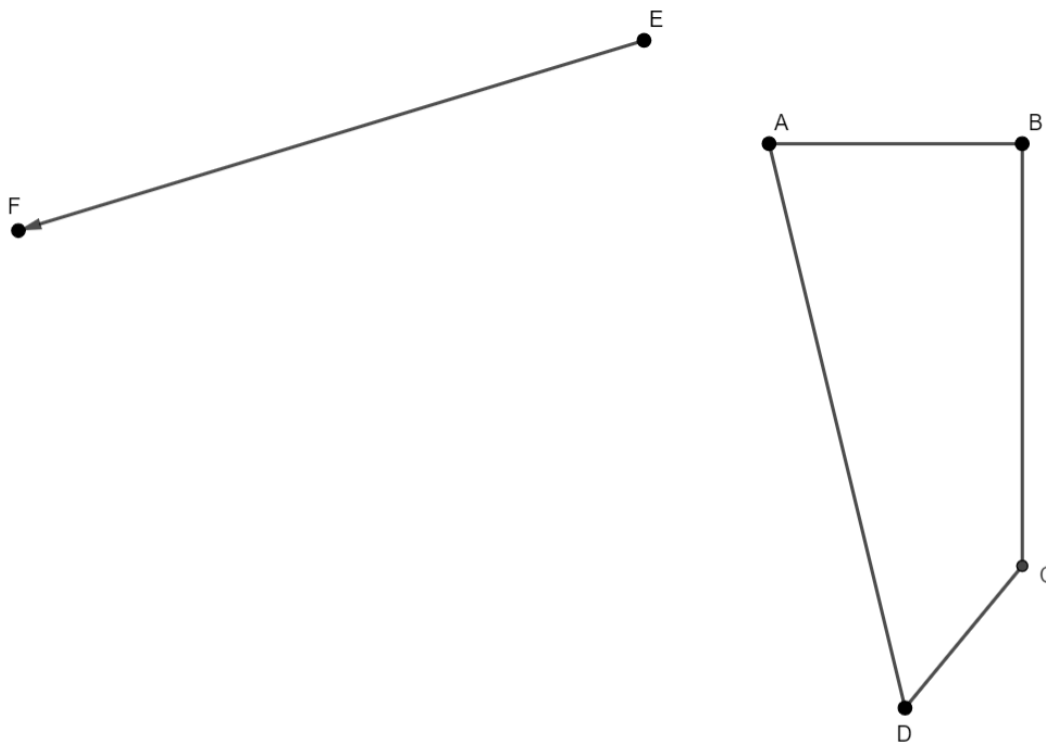
- 1) Quelle est la longueur du segment  $[A'B']$ . **Il faut justifier...**
- 2) Quelle est la mesure de l'angle  $\widehat{A'B'C'}$ . **Il faut justifier...**
- 3) Quelle est environ la mesure de l'aire du triangle  $A'B'C'$  ? **Il faut justifier...**

# Travail à la maison obligatoire - Leçon 3 - Translations

**Exercice n°3 (obligatoire)** : Tracer (en comptant les carreaux) l'image de la maison par la translation qui transforme A en B.

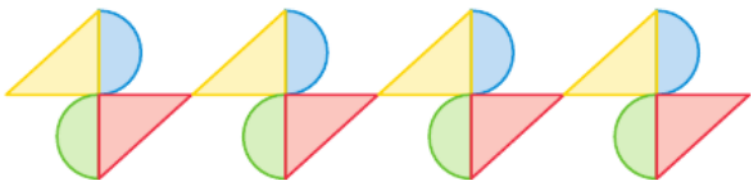


**Exercice n°4 (obligatoire)** : Tracer l'image de ABCD par la translation de vecteur  $\overrightarrow{EF}$ .

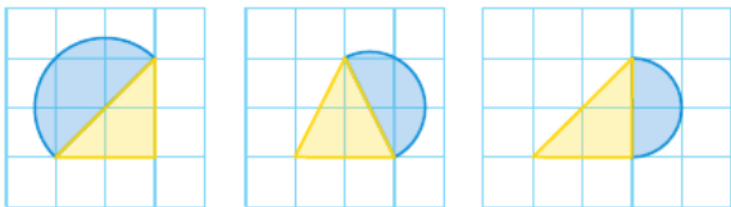


### Exercice 16 page 181 (facultatif)

**16** Léo a dessiné cette frise :



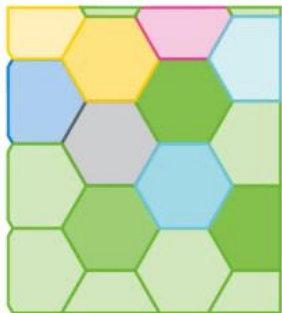
Laquelle des figures suivantes a-t-il pris comme motif de base ? Comment a-t-il procédé ensuite ?



### Exercice 18 page 181 (facultatif)

**18** 1. À partir de quel polygone le pavage suivant est-il réalisé ?

2. Quelles transformations permettent de réaliser le pavage à partir de ce polygone (on ne tient pas compte des couleurs).

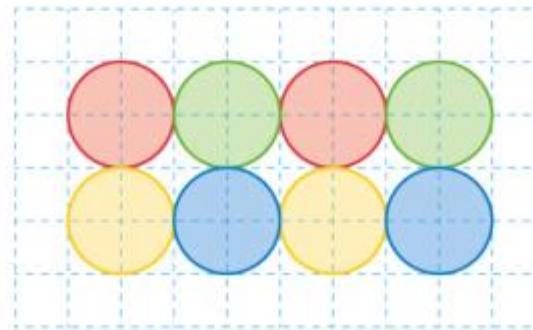


### Exercice 28 page 184 (facultatif)

**28** Donner une méthode qui permet de construire les frises suivantes.



b) (On ne tient pas compte des couleurs.)



Exercice 32 page 185 (facultatif)

**32** Bannière

Achille souhaite créer une bannière pour illustrer la page d'accueil de son blog. Il aimerait reproduire, à l'aide d'un logiciel, la frise suivante.

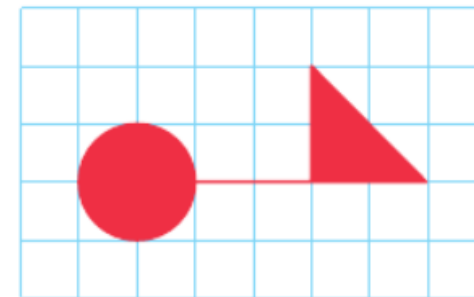


**Communiquer** Comment peut-il procéder ?

Exercice 33 page 185 (facultatif)

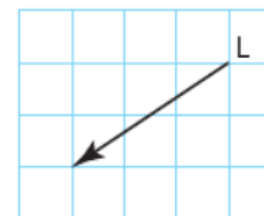
**33** Construction d'une figure par translation

1. Reproduire sur quadrillage la figure rouge.



2. Construire l'image de cette figure par la translation qui correspond aux déplacements suivants.

a)



b)



c)

