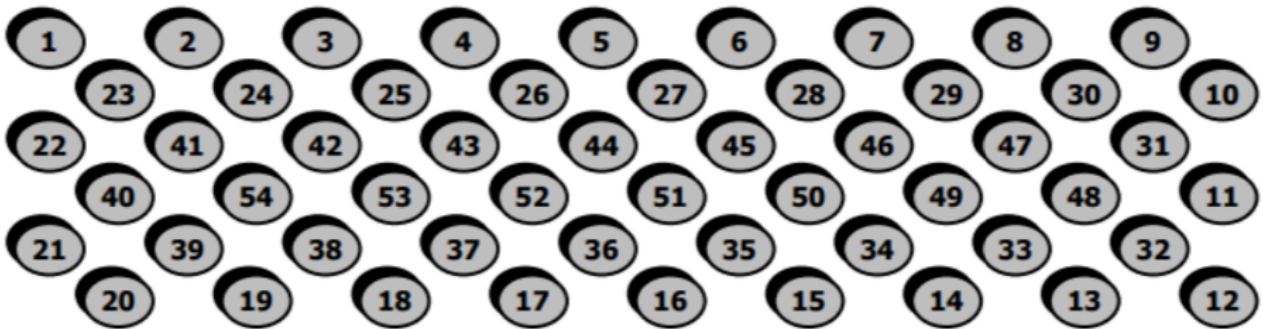




Niveau *

Exercice 1



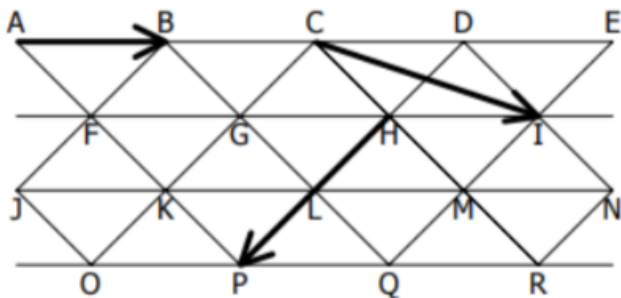
Complète chaque ligne avec le numéro du jeton manquant :

- | | | | | | | | |
|----|----------------------|--------------|----------------------|-----------------------------------|----|----|----------------------|
| a) | 5 | a pour image | <input type="text"/> | par la translation qui transforme | 1 | en | 2 |
| b) | 22 | a pour image | <input type="text"/> | par la translation qui transforme | 1 | en | 23 |
| c) | 25 | a pour image | <input type="text"/> | par la translation qui transforme | 26 | en | 35 |
| d) | <input type="text"/> | a pour image | 42 | par la translation qui transforme | 1 | en | 2 |
| e) | <input type="text"/> | a pour image | 35 | par la translation qui transforme | 1 | en | 23 |
| f) | <input type="text"/> | a pour image | 50 | par la translation qui transforme | 26 | en | 35 |
| g) | 39 | a pour image | 32 | par la translation qui transforme | 41 | en | <input type="text"/> |
| h) | 17 | a pour image | 28 | par la translation qui transforme | 15 | en | <input type="text"/> |

As-tu corrigé ton travail ? Oui ! Tu peux donc passer à la suite Non... Corrige-toi d'abord !

Exercice 2

Complète les phrases ci-contre en t'aidant de la figure ci-dessous.



a) Par la translation qui transforme A en B :

- Quelle est l'image du point F ? __
- Quelle est l'image du point L ? __
- Quelle est l'image du point B ? __

b) Par la translation qui transforme H en P :

- Quelle est l'image du point I ? __
- Quelle est l'image du point C ? __
- Quelle est l'image du point D ? __

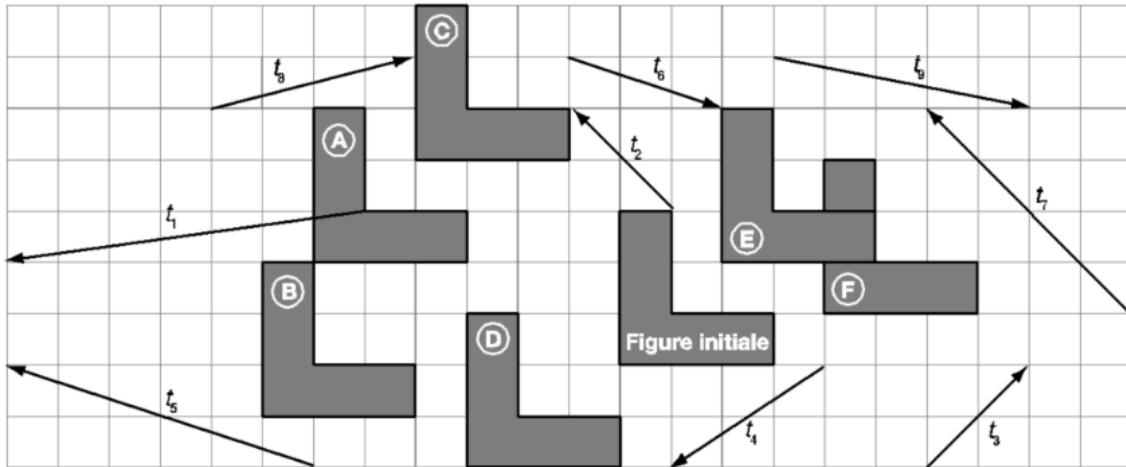
c) Par la translation qui transforme C en I :

- Quelle est l'image du point G ? __
- Quelle est l'image du point L ? __
- Quelle est l'image du point A ? __

As-tu corrigé ton travail ? Oui ! Tu peux donc passer à la suite Non... Corrige-toi d'abord !

Exercice 3

Les figures A à F sont des images possibles d'une translation effectuée à partir de la figure initiale.



Associe chaque figure image avec le bon segment fléché (vecteur) de translation.

Figure A	
----------	--

Figure B	
----------	--

Figure C	
----------	--

Figure D	
----------	--

Figure E	
----------	--

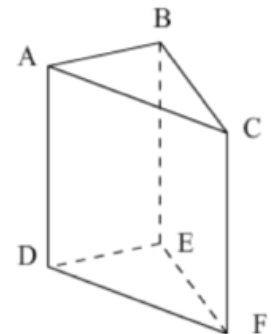
Figure F	
----------	--

As-tu corrigé ton travail ? Oui ! Tu peux donc passer à la suite Non... Corrige-toi d'abord !

Exercice 4

Complète les phrases suivantes en observant le prisme droit à base triangulaire ci-dessous.

- 1) Par la translation qui transforme B en E, l'image du point A est le point __.
- 2) Par la translation qui transforme __ en __, l'image du point E est le point F.
- 3) Par la translation qui transforme __ en F, l'image du point A est le point C.
- 4) Par la translation qui transforme A en D, l'image du point __ est le point F.
- 5) Par la translation qui transforme D en A, l'image du triangle DEF est ___.

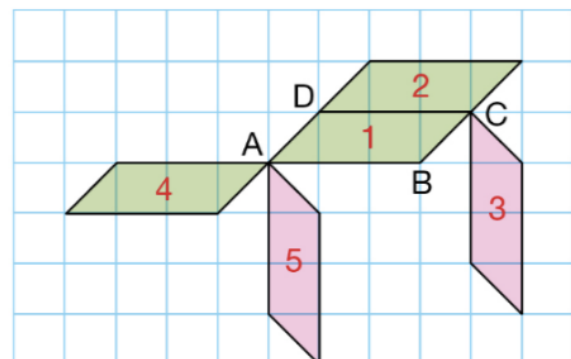


As-tu corrigé ton travail ? Oui ! Tu peux donc passer à la suite Non... Corrige-toi d'abord !

Exercice 5

Cette figure est constituée de cinq parallélogrammes.

- 1) Cite une transformation qui permet de passer du parallélogramme 1 au parallélogramme 2.
- 2) Cite une transformation qui permet de passer du parallélogramme 1 au parallélogramme 4.
- 3) Cite une transformation qui permet de passer du parallélogramme 3 au parallélogramme 5.



As-tu corrigé ton travail ? Oui ! Très bien, objectif atteint !



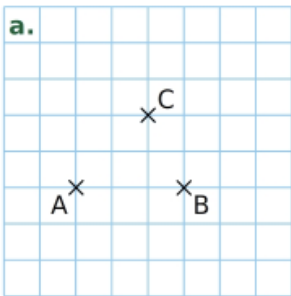
: Construire l'image d'un point, d'une figure par translation sur papier quadrillé (Fiche 2)

Exercices

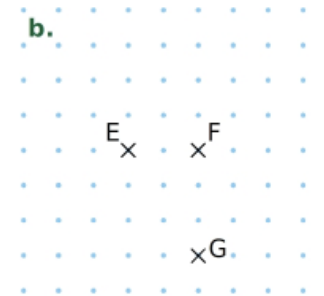
Pour ces exercices, tu auras besoin, d'un crayon de papier bien taillé, de tes instruments de géométrie et d'une gomme éventuellement. Pense à soigner tes tracés. Pour te corriger, utiliser le calque proposé par ta professeure.

Niveau *

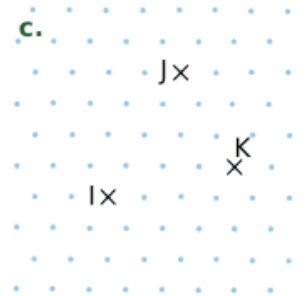
Exercice 1



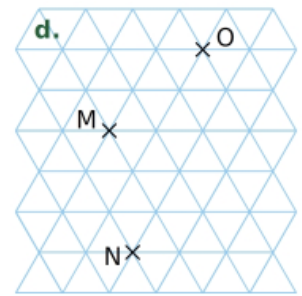
Construis le point D, image du point B par la translation qui transforme A en C.



Construis le point H, image du point E par la translation qui transforme G en F.



Construis le point L, image du point I par la translation qui transforme K en J.



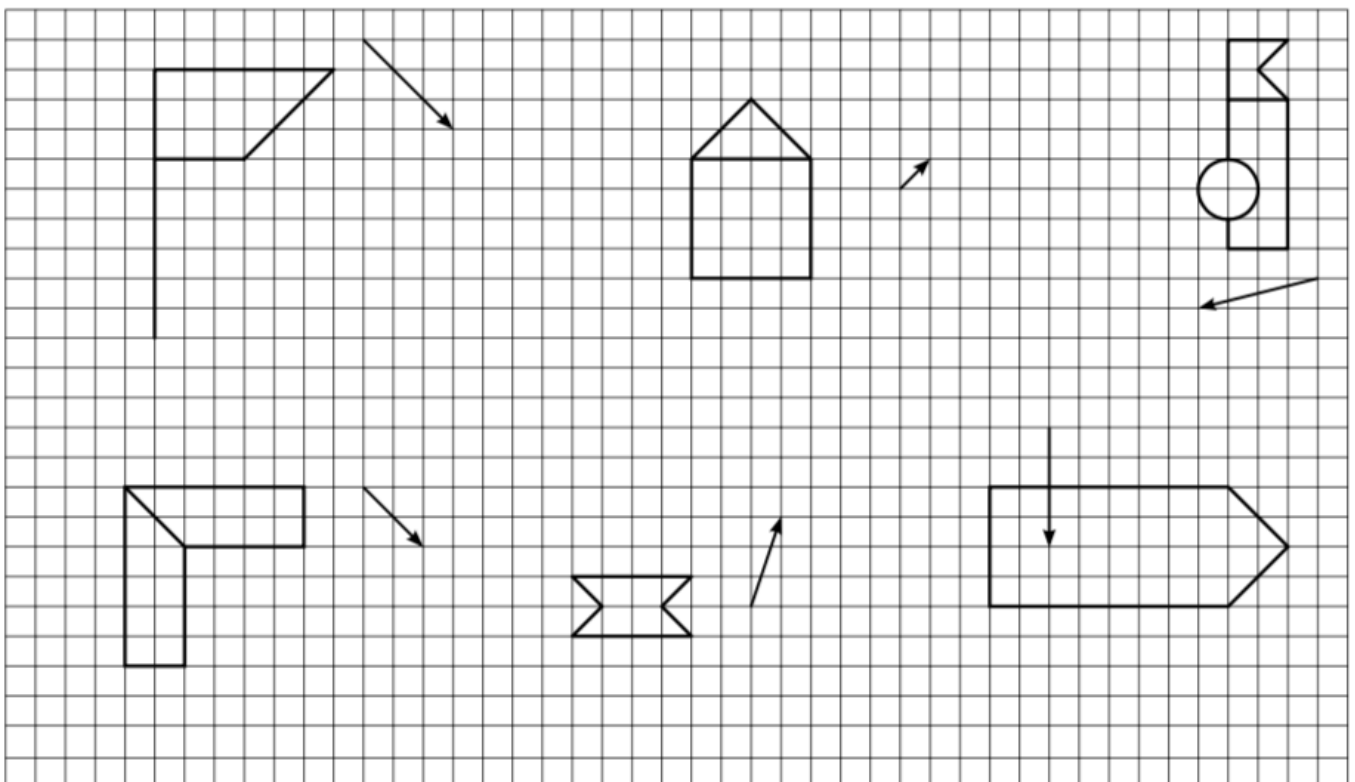
Construis le point P, image du point N par la translation qui transforme M en O.

As-tu corrigé ton travail ? Oui ! Tu peux donc passer à la suite Non... Corrige-toi d'abord !

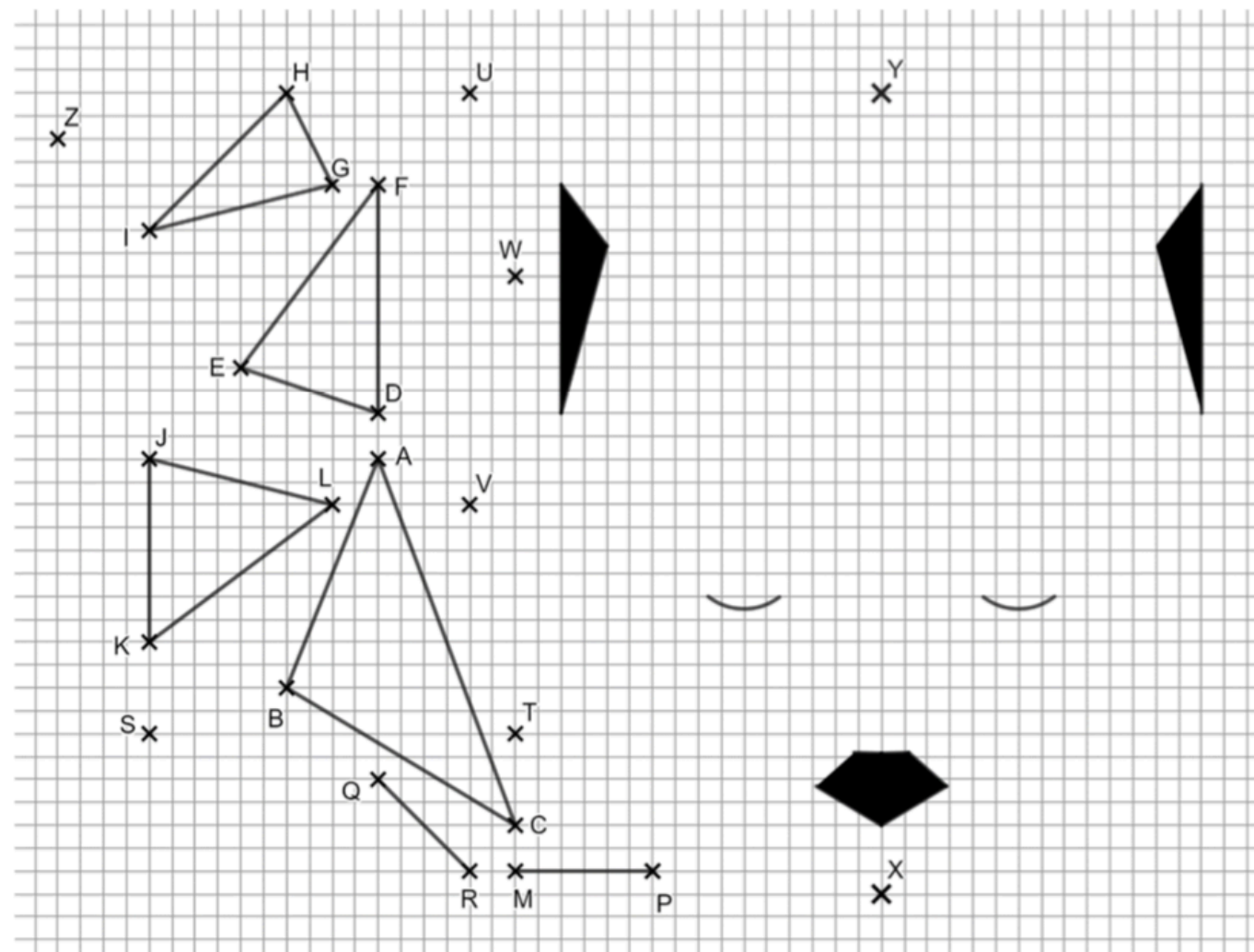
Niveau **

Exercice 2

Trace l'image de chaque figure par la translation de vecteur donné.



As-tu corrigé ton travail ? Oui ! Tu peux donc passer à la suite Non... Corrige-toi d'abord !

 Exercice 3


- 1) Trace l'image du triangle ABC par la translation qui transforme S en T.
- 2) Trace le symétrique du triangle DEF par rapport à la droite (UV).
- 3) Trace le symétrique du triangle GHI par rapport au point W.
- 4) Trace l'image du triangle JKL par la translation qui transforme Z en U.
- 5) Trace l'image du segment [MP] par la translation qui transforme B en W.
- 6) Trace l'image du segment [QR] par la symétrie de centre T.
- 7) Trace l'image de la figure obtenue par la symétrie d'axe (XY)

As-tu corrigé ton travail ?

 Oui ! Très bien, objectif atteint !

**: Construire l'image d'un point, d'une figure par translation sur papier uni** (Fiche 3)**Exercices**

Pour ces exercices, tu auras besoin, d'un crayon de papier bien taillé, de tes instruments de géométrie et d'une gomme éventuellement. Pense à soigner tes tracés. Pour te corriger, utiliser le calque proposé.

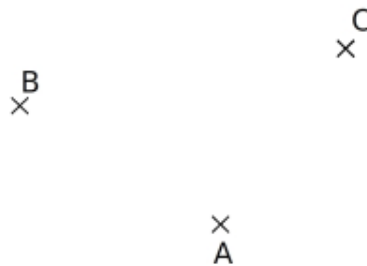
Niveau ***Exercice 0**

Si tu le souhaites, tu peux d'abord t'entraîner à construire l'image d'un point par translation sur GeoGebra grâce à l'exercice sur tablette.

<https://urlz.fr/gHmK>

**Exercice 1**

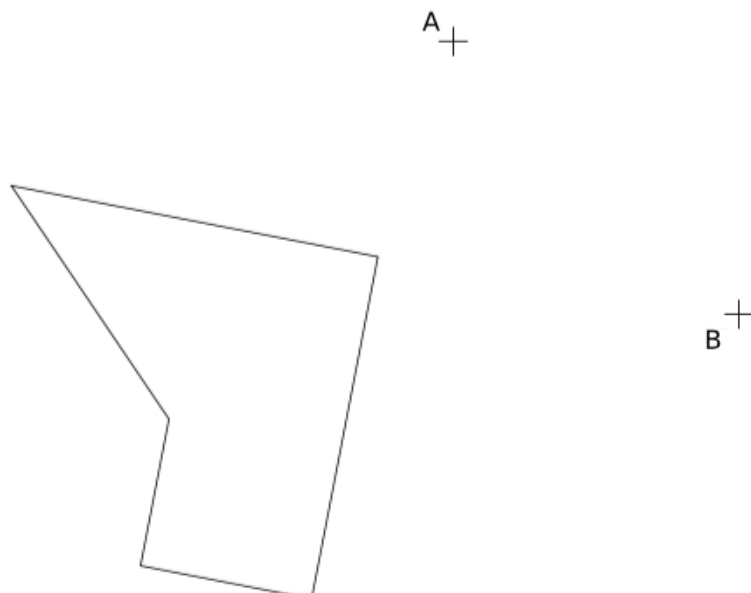
- 1) Construis le point D, image du point B par la translation qui transforme A en C.
- 2) Construire le point E, image du point A par la translation qui transforme C en B.
- 3) Construire le point F, image du point C par la translation qui transforme B en A.



As-tu corrigé ton travail ? Oui ! Tu peux donc passer à la suite Non... Corrige-toi d'abord !

Niveau ****Exercice 2**

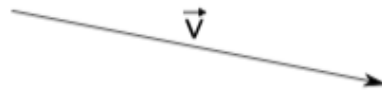
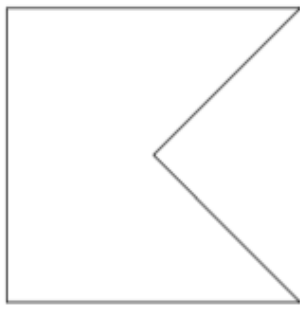
- 1) Construis l'image de chacune de la figure ci-dessous par la translation qui transforme B en A.



As-tu corrigé ton travail ? Oui ! Tu peux donc passer à la suite Non... Corrige-toi d'abord !

 **Exercice 3**

Construis l'image de la figure par la translation de vecteur \vec{v} .



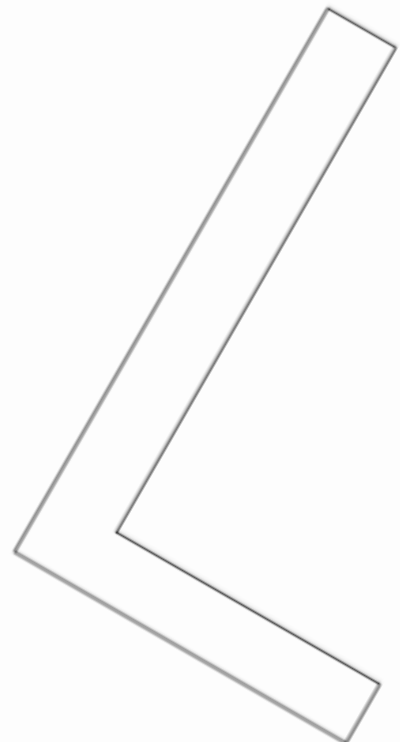
As-tu corrigé ton travail ?

Oui ! Très bien, objectif atteint !

Niveau ***

 **Exercice 4**

Complète la figure de gauche ci-dessous qui est l'image de celle de droite selon une translation. Dessine le vecteur de translation.

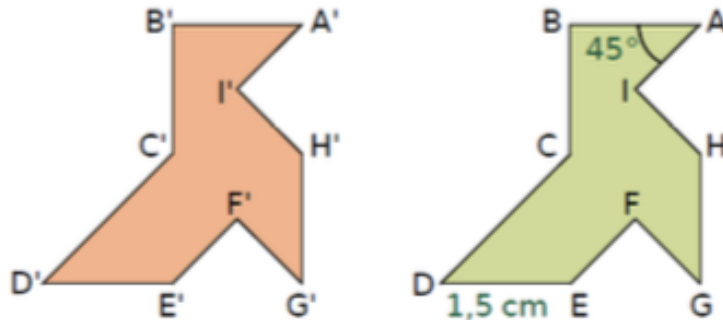


As-tu corrigé ton travail ?

Oui ! Très bien, objectif atteint !

**Exercice 1**

La figure orange est l'image de la figure verte par une translation. Réponds aux questions suivantes en justifiant chacune d'elles.



1) Quelle est la mesure du segment $[E'D']$?

2) Quelle est la mesure de l'angle $\widehat{B'A'I'}$?

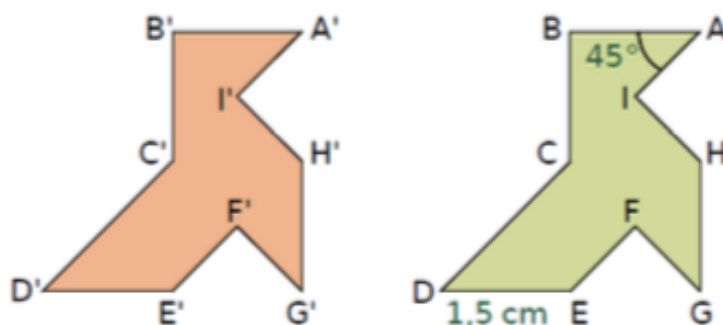
As-tu corrigé ton travail ?

Oui ! Tu peux donc passer à la suite

Non... Corrige-toi d'abord !

**Exercice 1**

La figure orange est l'image de la figure verte par une translation. Réponds aux questions suivantes en justifiant chacune d'elles.



1) Quelle est la mesure du segment $[E'D']$?

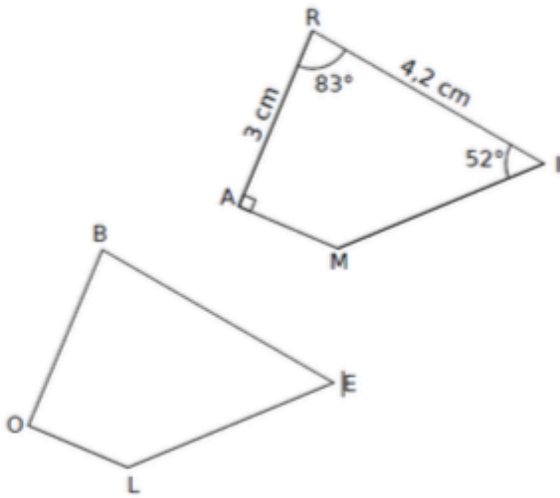
2) Quelle est la mesure de l'angle $\widehat{B'A'I'}$?

As-tu corrigé ton travail ?

Oui ! Tu peux donc passer à la suite

Non... Corrige-toi d'abord !

Exercice 2



Le quadrilatère BELO est l'image du quadrilatère RAMI par une translation.

1) Complète le tableau ci-dessous :

Point	A	I	M	R
Image				

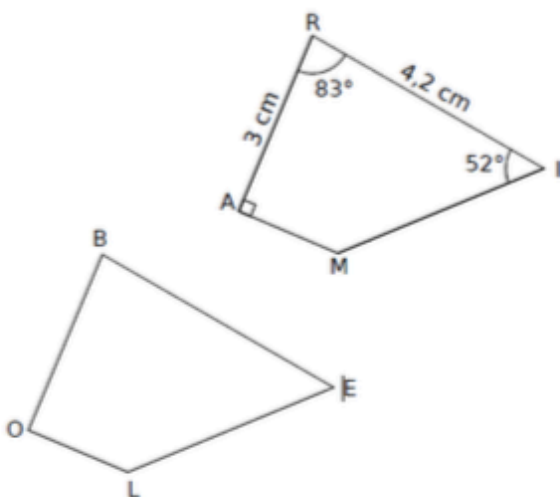
2) Pour chacune des questions, justifie à l'aide d'une propriété :

- a) Quelle est la mesure de l'angle \widehat{OBE} ?
- b) Quelle est la longueur du segment [BO] ?
- d) Quelle est la nature du triangle BOL ?

As-tu corrigé ton travail ?

Oui ! Très bien, objectif atteint !

Exercice 2



Le quadrilatère BELO est l'image du quadrilatère RAMI par une translation.

1) Complète le tableau ci-dessous :

Point	A	I	M	R
Image				

2) Pour chacune des questions, justifie à l'aide d'une propriété :

- a) Quelle est la mesure de l'angle \widehat{OBE} ?
- b) Quelle est la longueur du segment [BO] ?
- d) Quelle est la nature du triangle BOL ?

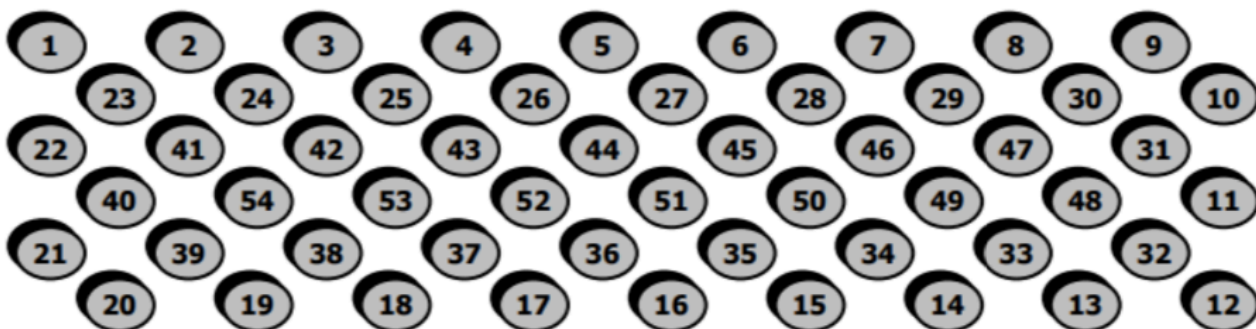
As-tu corrigé ton travail ?

Oui ! Très bien, objectif atteint !



Niveau *

Exercice 1

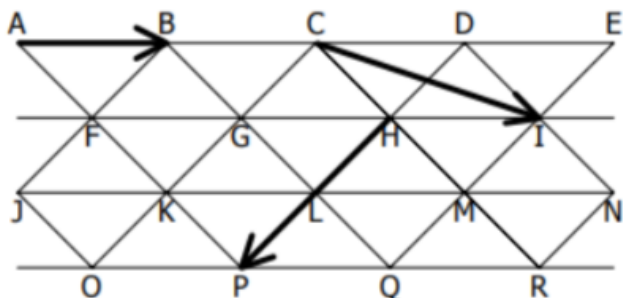


Complète chaque ligne avec le numéro du jeton manquant :

- | | | | | | | | |
|----|-----------|--------------|-----------|-----------------------------------|----|----|-----------|
| a) | 5 | a pour image | 6 | par la translation qui transforme | 1 | en | 2 |
| b) | 22 | a pour image | 40 | par la translation qui transforme | 1 | en | 23 |
| c) | 25 | a pour image | 36 | par la translation qui transforme | 26 | en | 35 |
| d) | 41 | a pour image | 42 | par la translation qui transforme | 1 | en | 2 |
| e) | 51 | a pour image | 35 | par la translation qui transforme | 1 | en | 23 |
| f) | 5 | a pour image | 50 | par la translation qui transforme | 26 | en | 35 |
| g) | 39 | a pour image | 32 | par la translation qui transforme | 41 | en | 31 |
| h) | 17 | a pour image | 28 | par la translation qui transforme | 15 | en | 30 |

Exercice 2

Complète les phrases ci-contre en t'aidant de la figure ci-dessous.



a) Par la translation qui transforme A en B :

- Quelle est l'image du point F ? **G**
- Quelle est l'image du point L ? **M**
- Quelle est l'image du point B ? **C**

b) Par la translation qui transforme H en P :

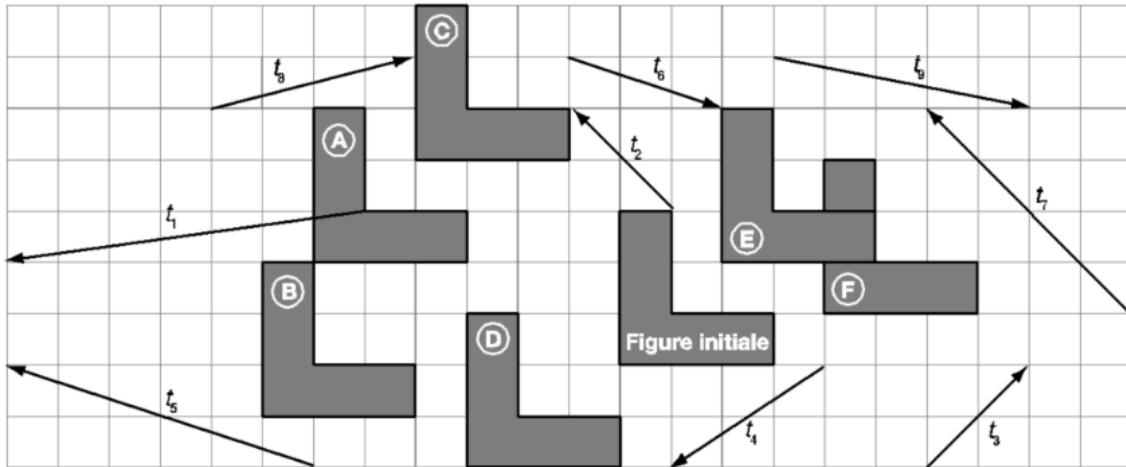
- Quelle est l'image du point I ? **Q**
- Quelle est l'image du point C ? **K**
- Quelle est l'image du point D ? **L**

c) Par la translation qui transforme C en I :

- Quelle est l'image du point G ? **M**
- Quelle est l'image du point L ? **R**
- Quelle est l'image du point A ? **G**

Exercice 3

Les figures A à F sont des images possibles d'une translation effectuée à partir de la figure initiale.



Associe chaque figure image avec le bon segment fléché (vecteur) de translation.

Figure A t_5

Figure B t_1

Figure C t_7

Figure D t_4

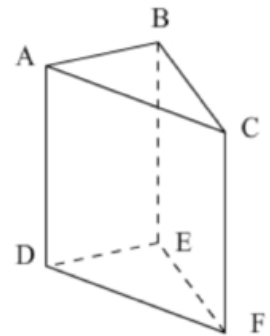
Figure E t_3

Figure F t_8

Exercice 4

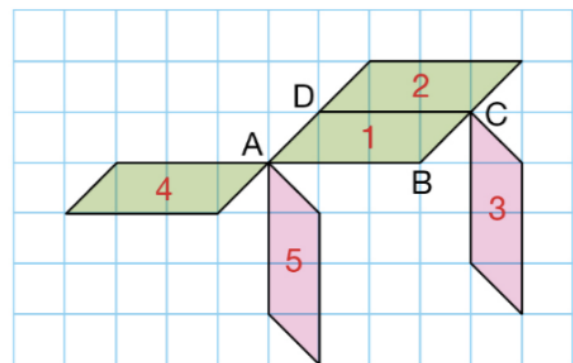
Complète les phrases suivantes en observant le prisme droit à base triangulaire ci-dessous.

- 1) Par la translation qui transforme B en E, l'image du point A est le point **D**.
- 2) Par la translation qui transforme B en C, l'image du point E est le point F.
- 3) Par la translation qui transforme D en F, l'image du point A est le point C.
- 4) Par la translation qui transforme D en F, l'image du point A est le point C.
- 5) Par la translation qui transforme D en F, l'image du point A est le point C.



Exercice 5

- 1) L'image du parallélogramme 1 est le parallélogramme 2 par la translation qui transforme A en D (ou B en C).
- 2) L'image du parallélogramme 1 est le parallélogramme 4 par la symétrie centrale de centre A.
- 3) L'image du parallélogramme 3 est le parallélogramme 5 par la translation qui transforme C en A.





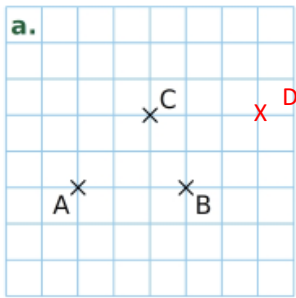
: Construire l'image d'un point, d'une figure par translation sur papier quadrillé (Fiche 2)

Correction

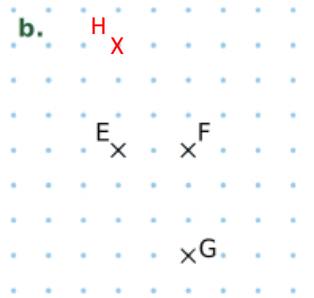
Pour ces exercices, tu auras besoin, d'un crayon de papier bien taillé, de tes instruments de géométrie et d'une gomme éventuellement. Pense à soigner tes tracés. Pour te corriger, utiliser le calque proposé par ta professeure.

Niveau *

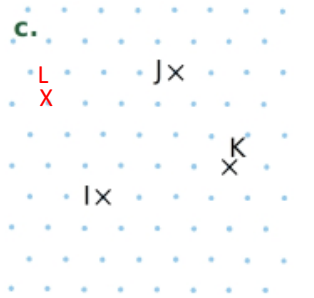
Exercice 1



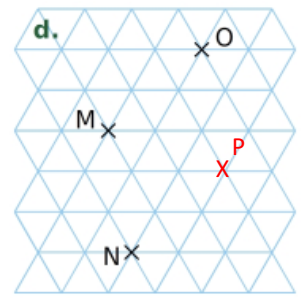
Construis le point D, image du point B par la translation qui transforme A en C.



Construis le point H, image du point E par la translation qui transforme G en F.



Construis le point L, image du point I par la translation qui transforme K en J.

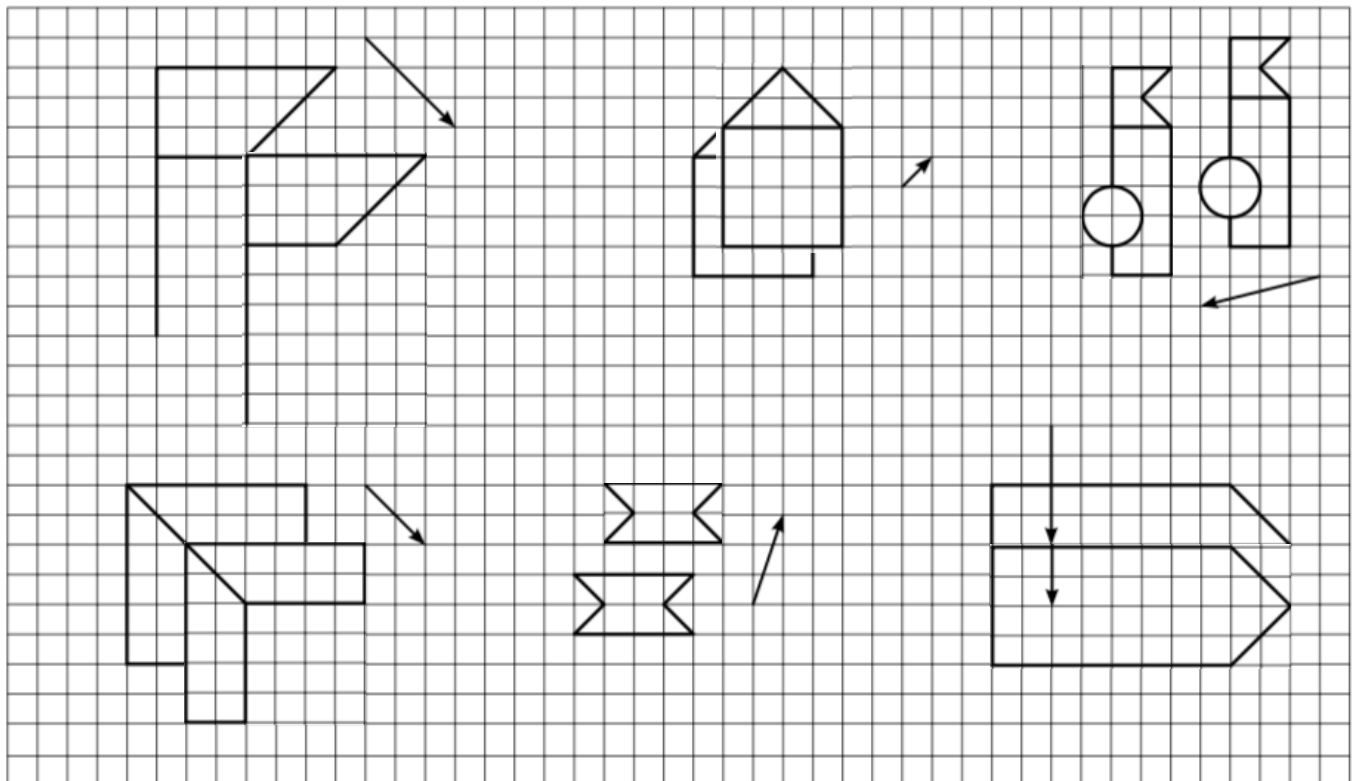


Construis le point P, image du point N par la translation qui transforme M en O.

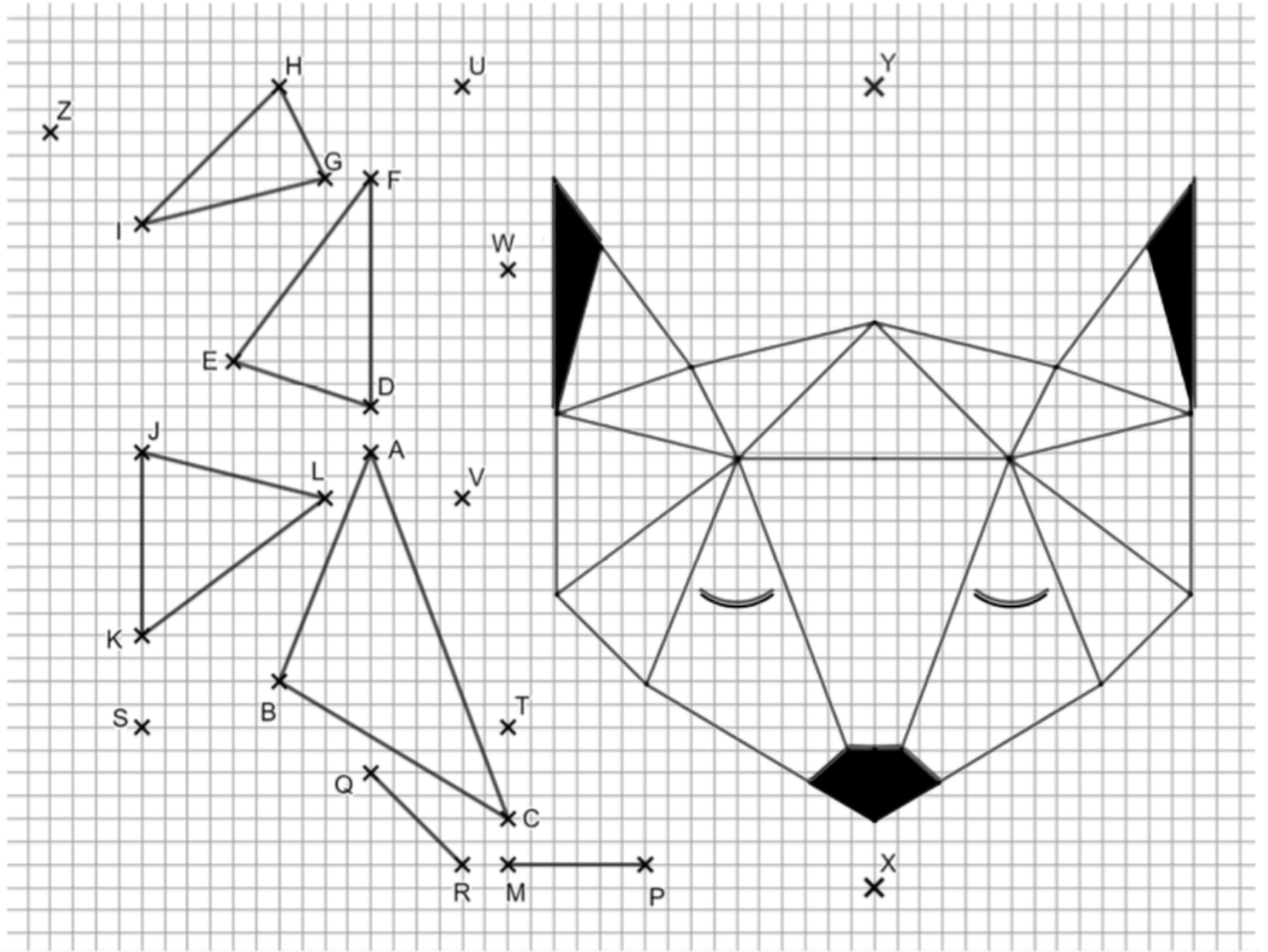
Niveau **

Exercice 2

Trace l'image de chaque figure par la translation de vecteur donné.



 Exercice 3





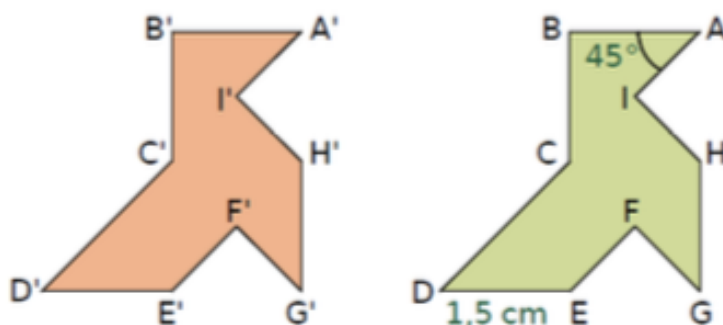
: Construire l'image d'un point, d'une figure par translation sur papier uni (Fiche 3)

Correction

Correction sur transparent



Exercice 1



- 1) $E'D' = ED = 1,5$ cm puisque l'image d'un segment par une translation est un segment de même longueur.
- 2) $\widehat{B'A'I'} = \widehat{BAI} = 45^\circ$ puisque l'image d'un angle par une translation est un angle de même mesure.

Exercice 2

1) Complète le tableau ci-dessous :

Point	A	I	M	R
Image	O	E	L	B

2) Pour chacune des questions, justifie à l'aide d'une propriété :

- a) $\widehat{OBE} = \widehat{ARI} = 83^\circ$ puisque l'image d'un angle par une translation est un angle de même mesure.
- b) $BO = AR = 3$ cm puisque l'image d'un segment par une translation est un segment de même longueur.
- c) Le triangle BOL est un triangle rectangle puisque $\widehat{BOL} = 90^\circ$. En effet, l'image d'un angle par une translation est un angle de même mesure.