

Translation - Exercices

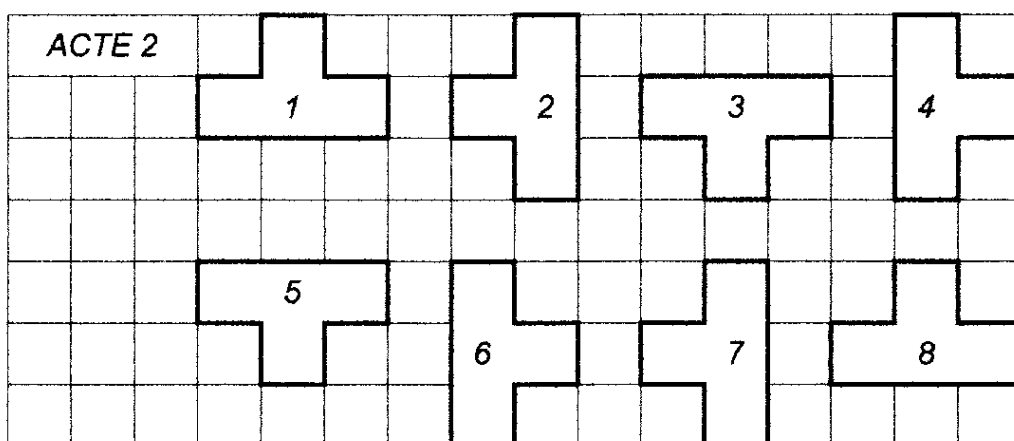
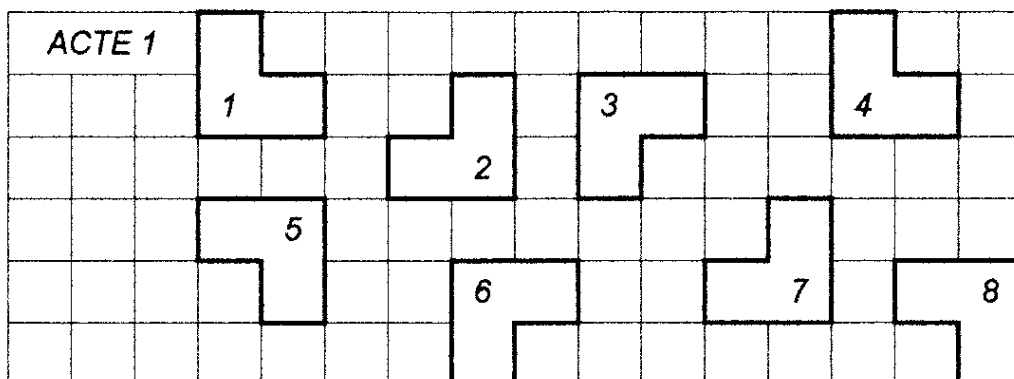
Exercice 1 : Introduction

Grouper les figures deux par deux de façon que l'on passe de l'une à l'autre par glissement en suivant les lignes du quadrillage. Dans chaque cas, préciser le glissement comme dans l'exemple ci-dessous.

Exemple : On obtient la figure 4 de l'acte 1 en faisant glisser la figure 1 de 10 carreaux vers l'est.

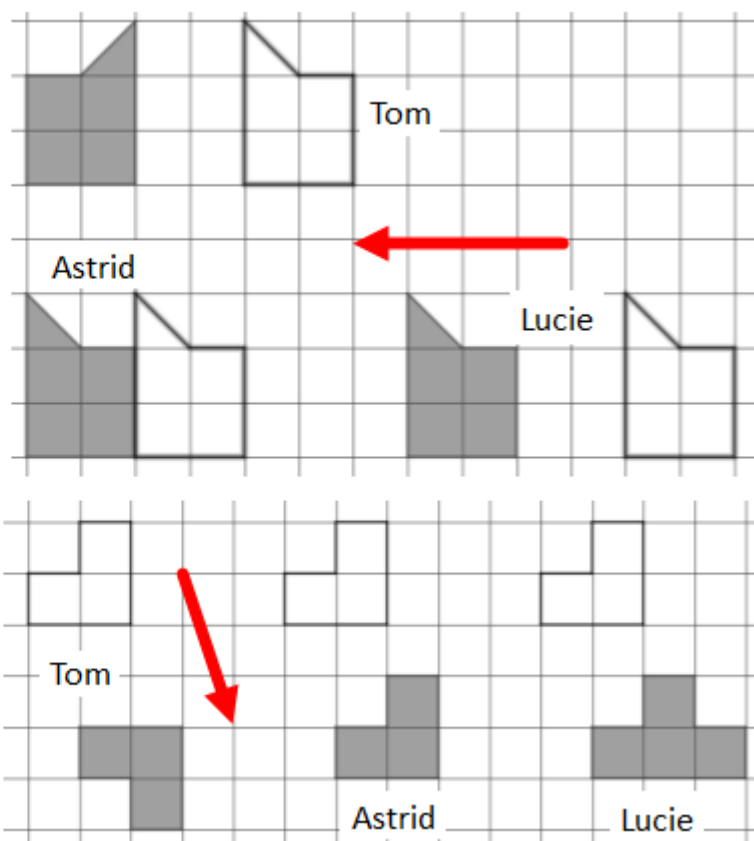
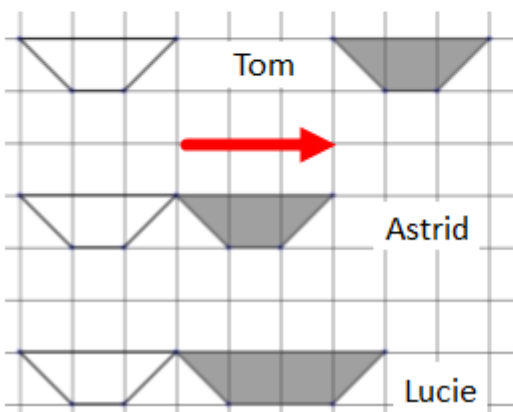


Extrait du travail proposé par Yvan Monka.



Exercice 2 : Essais et erreurs

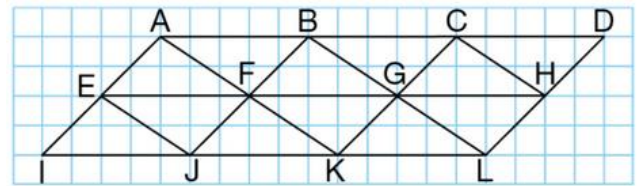
Dans chacun des cas suivants, Tom, Astrid et Lucie ont tracé en gris l'image de la figure blanche par la translation schématisée par la flèche. Lequel a tracé la bonne figure ? Expliquer les erreurs des deux autres.



Exercice 3 : Antécédent et image

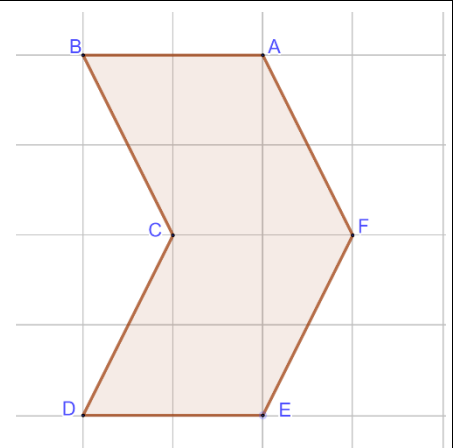
Complète le tableau ci-dessous

Translation qui transforme		Objet initial (Antécédent)	Objet final (Image)
Le point ...	En		
A	F	C	
E	F	[IJ]	
H	C	FJK	
H	K		EIJF
I		ABF	CDH



Exercice 4 : Constructions

- Reproduis le polygone ABCDEF sur ton cahier (mets-toi bien en haut à gauche de la page).
- Trace en vert $A'B'C'D'E'F'$ l'image du polygone ABCDEF par la translation qui transforme B en A.
- Trace en rouge $A''B''C''D''E''F''$ l'image du polygone ABCDEF par la translation qui transforme A en E.
- Quelle translation permet de transformer $A'B'C'D'E'F'$ en $A''B''C''D''E''F''$?
- Reproduis (dans de nouvelles couleurs) ces translations avec les deux polygones obtenus et poursuis ainsi le dessin.
- Comment s'appelle le dessin obtenu ?



Exercice 5 : Pavage

- Dans la translation qui transforme A en H :

Quelle est l'image de la pièce n°13 ?

Quelle est l'image de la pièce n°6 ?

Quelle est l'image de la pièce n°15 ?

- Dans la translation qui transforme H en A :

Quelle est l'image de la pièce n°25 ?

Quelle est l'image de la pièce n°18 ?

Quelle est l'image de la pièce n°23 ?

Le pavage ci-dessous est réalisé avec 30 pièces identiques dont la forme est :

