

Thème 7 - Isométries

Objectifs

- Reconnaître les différents déplacements : translation, symétrie, agrandissement, rétrécissement, rotation
- Tracer des translations et des symétries axiales sur quadrillage
- Tracer des translations et des symétries axiales sur fond blanc
- Continuer la construction de pavages et frises

Aide-mémoire :

AM 2 AM 3
AM 18 AM 19
AM 20 AM 21

+ Théorie dans fourre orange

Objectif	1. Reconnaître symétries et translations				
Base	TH1	S1	S2		
Conso.	FE-1				

Objectif	2. Tracer symétries/translations sur quadrillage				
Base	S3	S4	S5 (haut)		
Conso.	S5(bas)	S6	S7		

Objectif	3. Tracer symétries/translations sur fond blanc				
Base	TH2-3	S8 (3 figures)	S9 (3 figures)	FE-5	
Conso.	S8 et S9 (suite)	S10	S11	FE-6	Jeux auto.

TH = Théorie

S = Fiche du PDT

LE = Exercice du livre

FE = Fiche du fichier

Durée : env. 3 semaines

Evaluation : TS

S1

T7 - Isométries

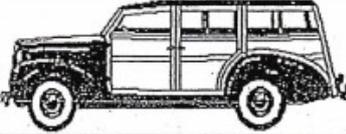
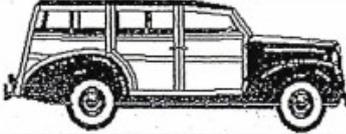
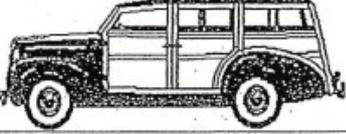
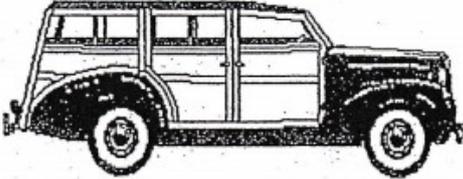
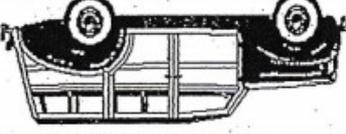
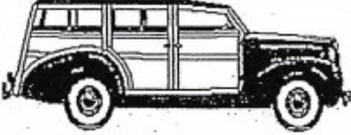
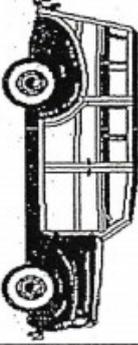
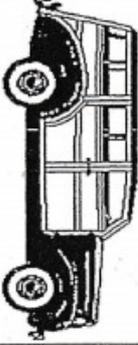
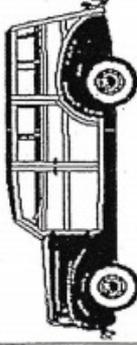
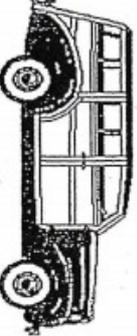
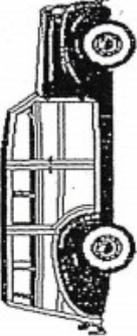
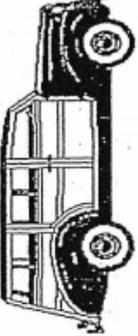
Dans les cases blanches, place les lettres correspondant au déplacement effectué :

T = translation

S = Symétrie

R = Rotation

A = Autre

		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	

Pour chacun des lapins représentés, indique le type de déplacement effectué par rapport au lapin encadré.

- Pour une translation, écris : **T**
- Pour une symétrie axiale, écris : **S**
- Pour un agrandissement, écris : **A**
- Pour une réduction, écris : **R**
- Pour tout autre déplacement, écris : **X**
-

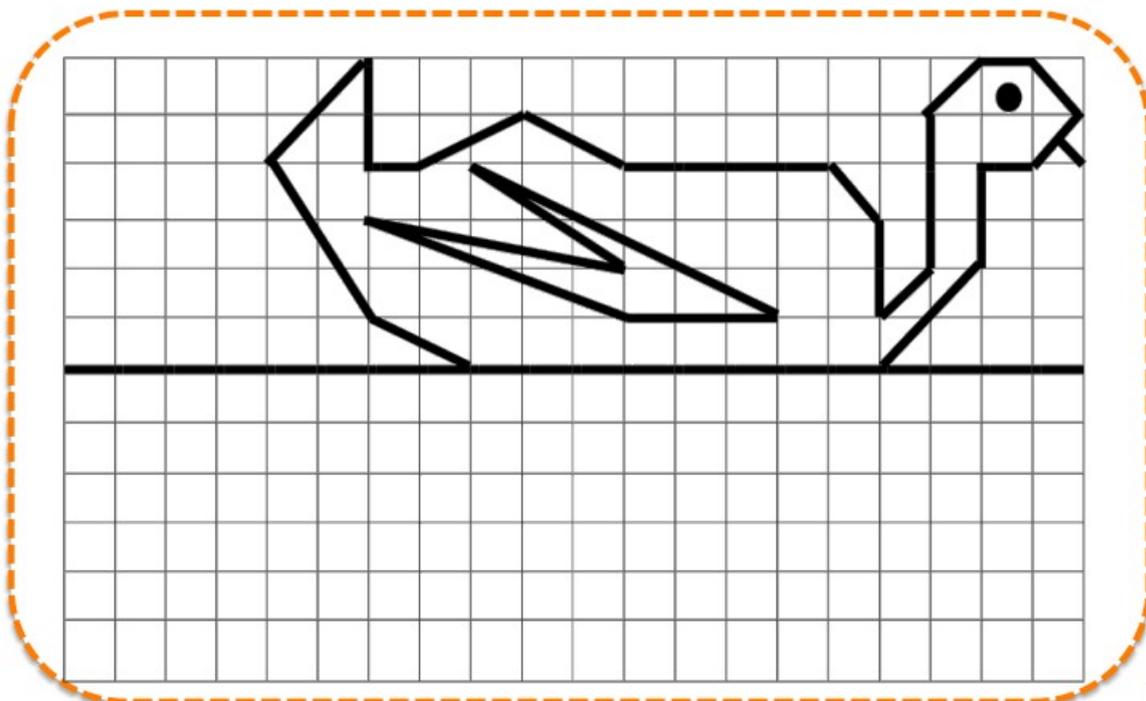
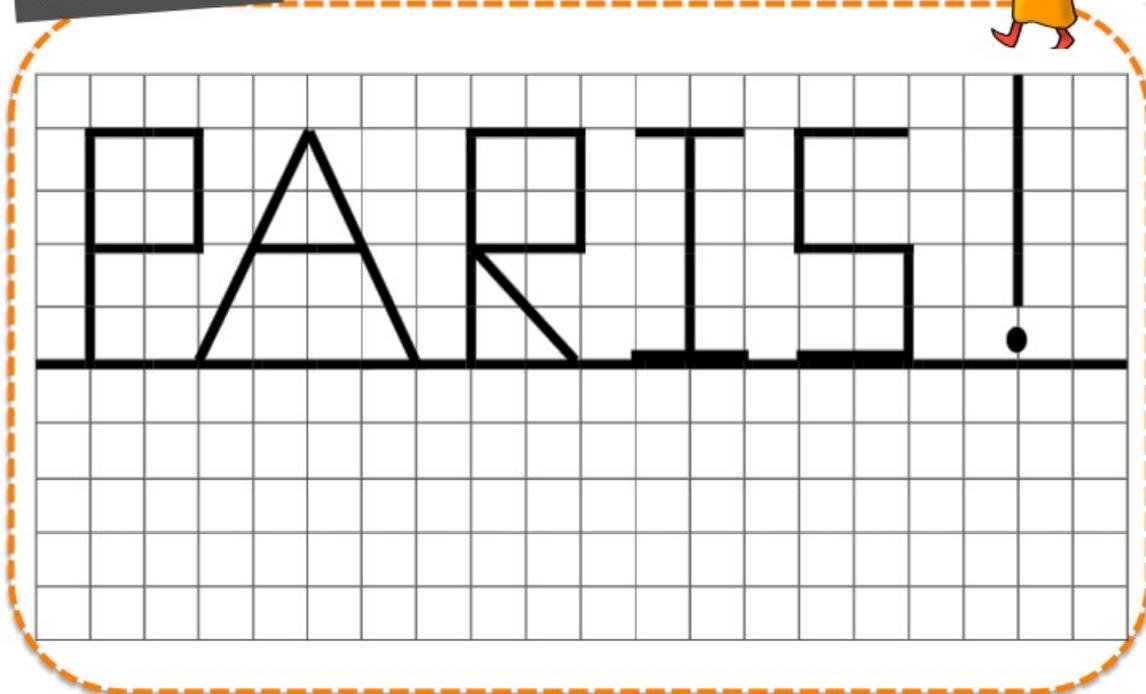


S3

Réalise les deux symétries ci-dessous en t'aidant du quadrillage et d'une règle.

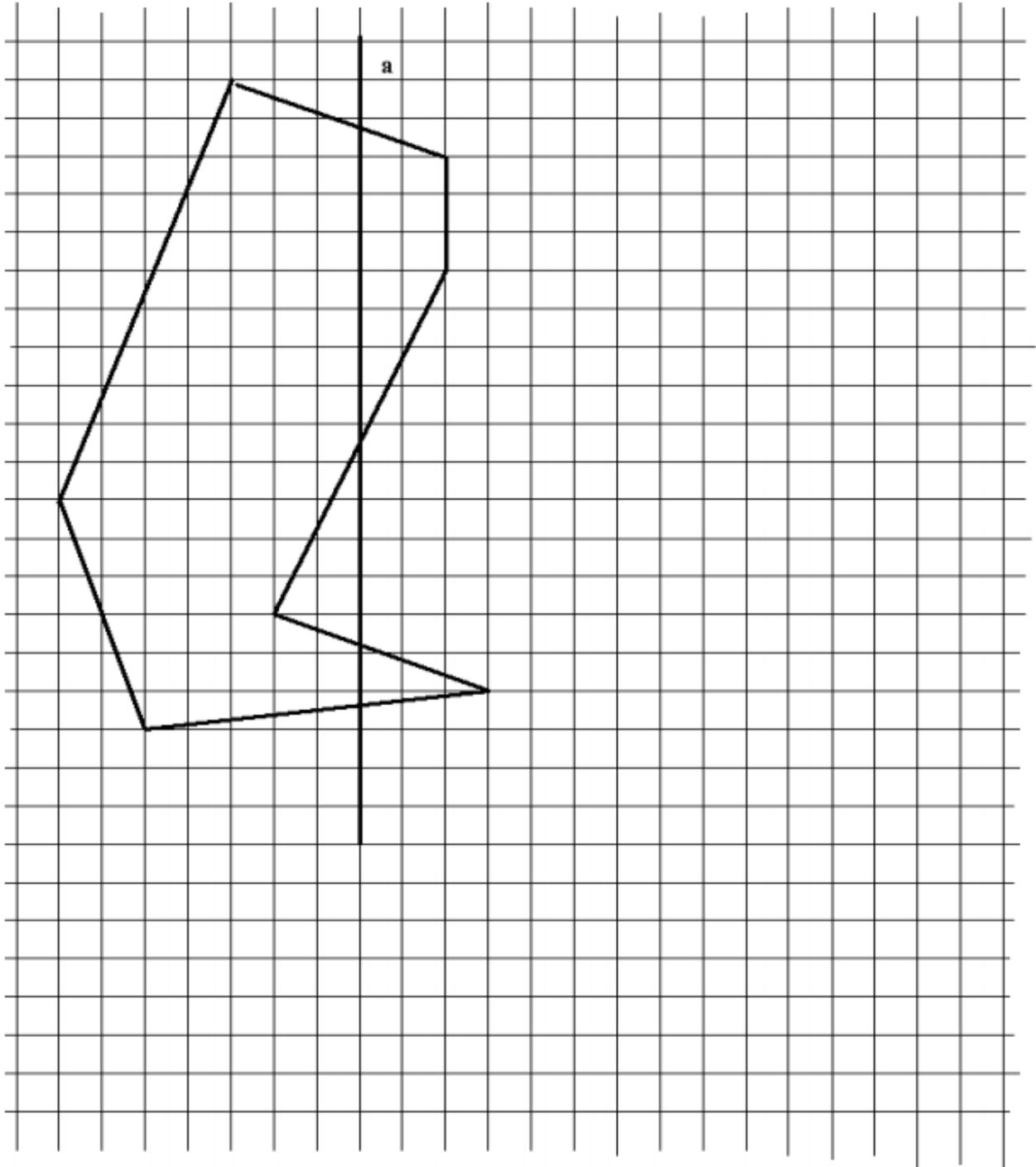
Et la symétrie dans tout ça?

Niveau 2



S4

Construis l'image de la figure par une symétrie d'axe A.

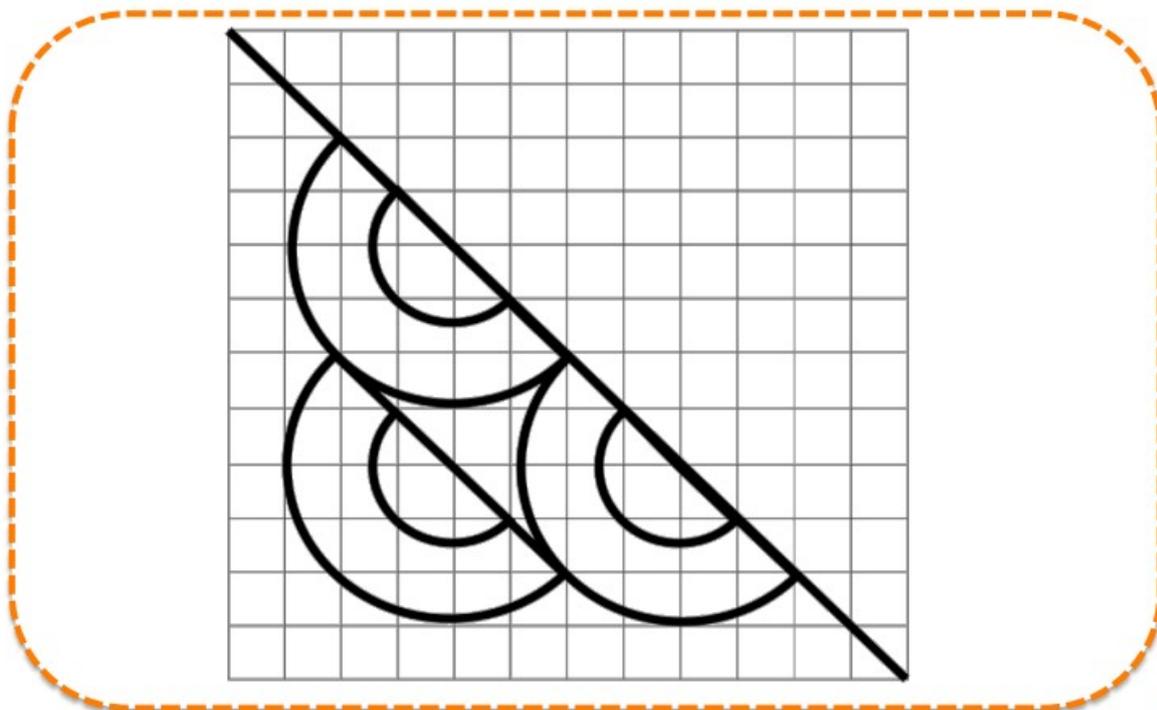
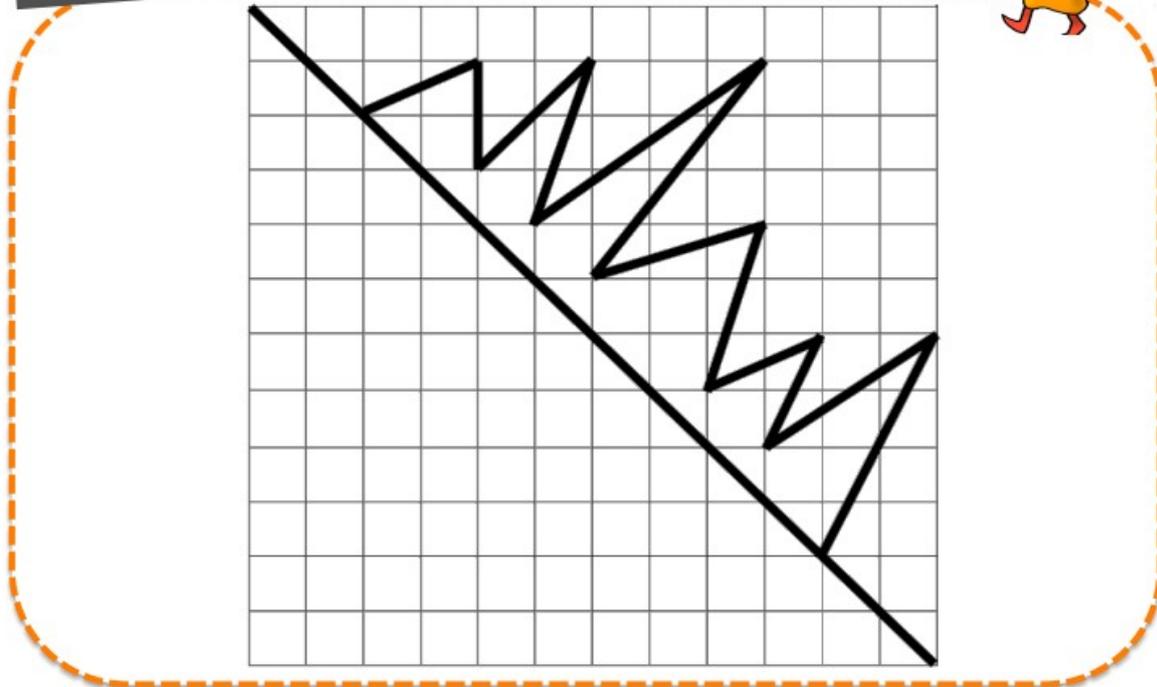


S5

Effectue les deux symétries axiales ci-dessous.

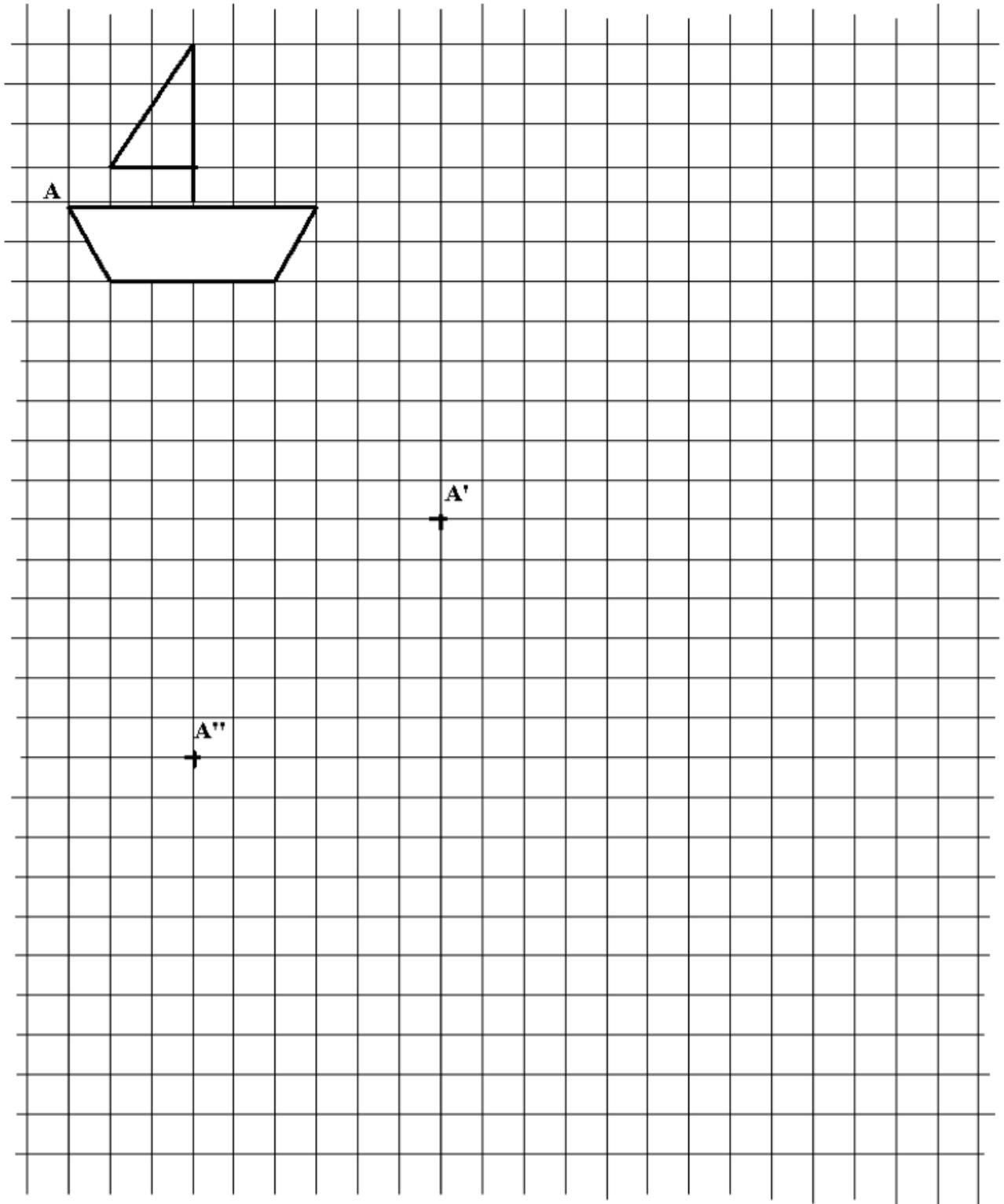
Et la symétrie dans tout ça?

Niveau 2



S6

Construis l'image du bateau par une translation de A à A'. Puis, fais de même de A' à A''.

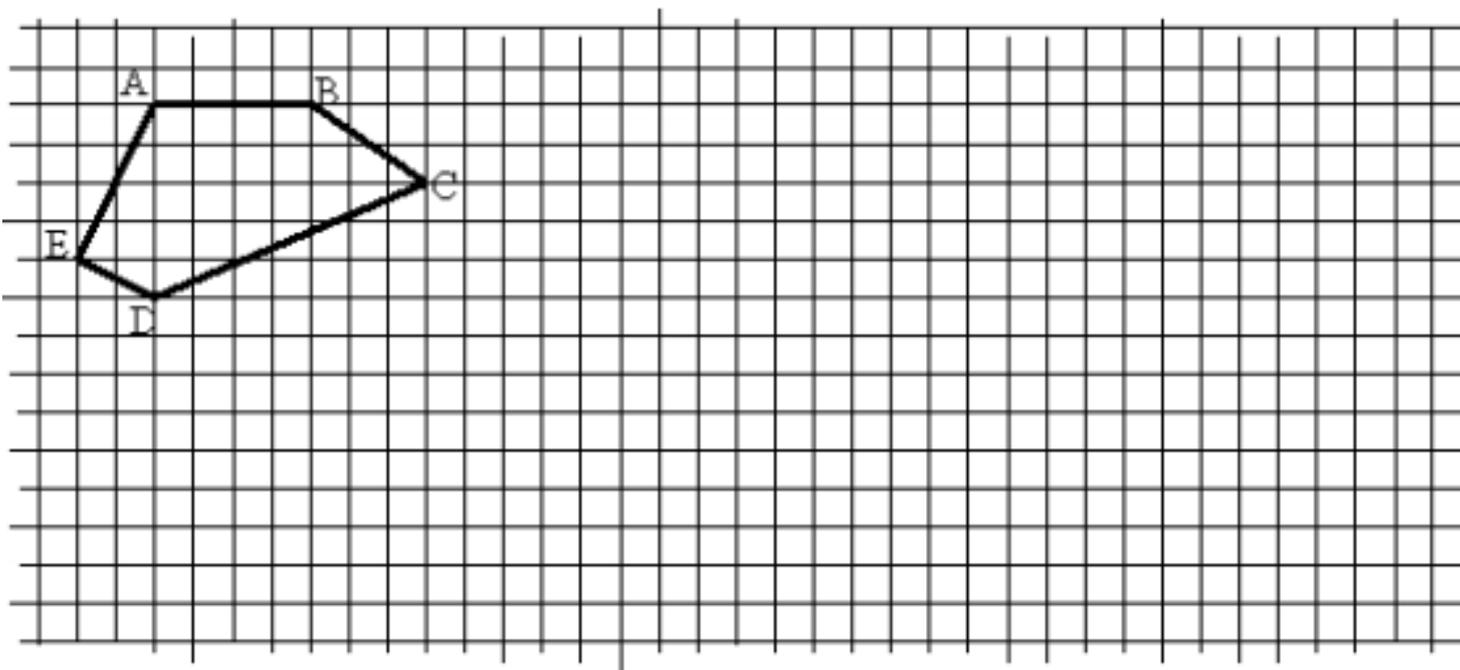


S7

Construis ...

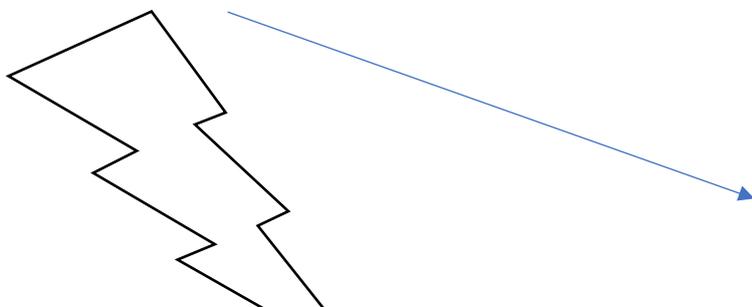
T7 - Isométries

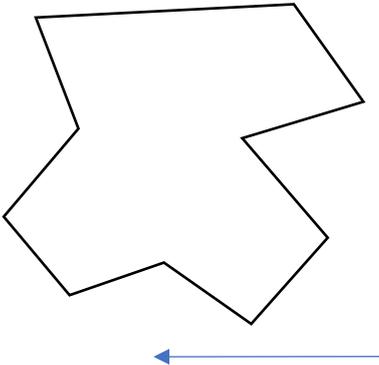
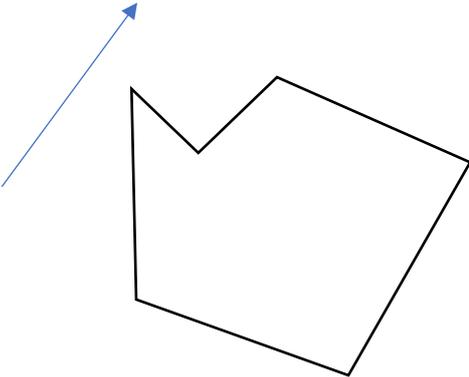
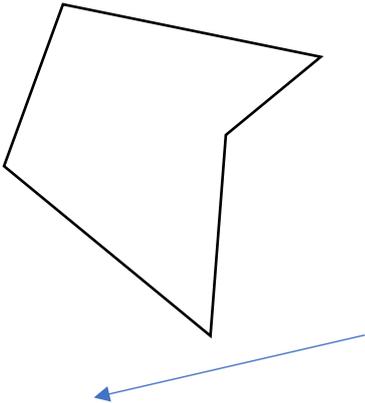
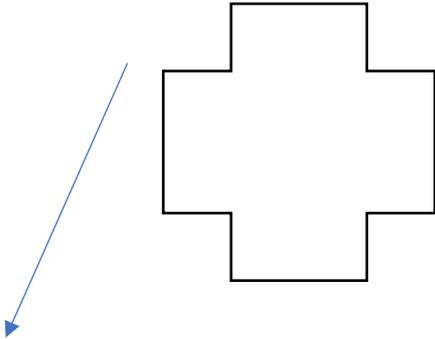
- En bleu : l'image $A'B'C'D'E'$ de ABCDE par une translation de 10 carrés vers la droite
- En vert : l'image $A''B''C''D''E''$ de ABCDE par une translation de 6 carrés vers le bas
- En rouge : l'image $A'''B'''C'''D'''E'''$ de ABCDE par une translation de 10 carrés vers la droite et de 6 carrés vers le bas



S8

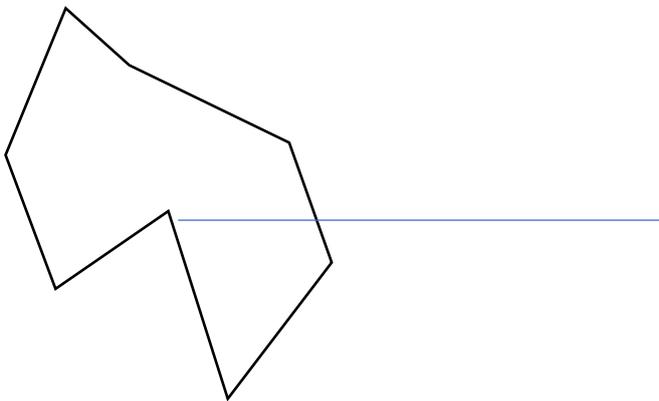
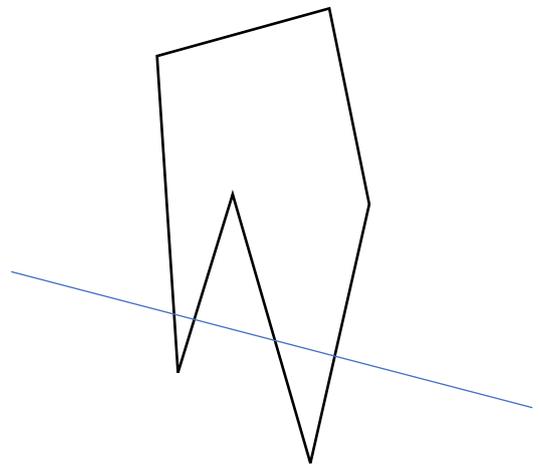
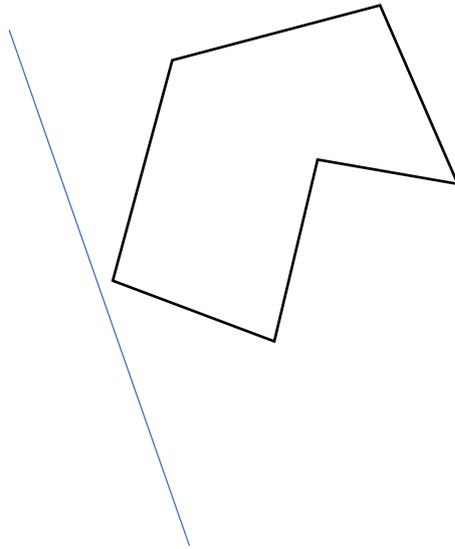
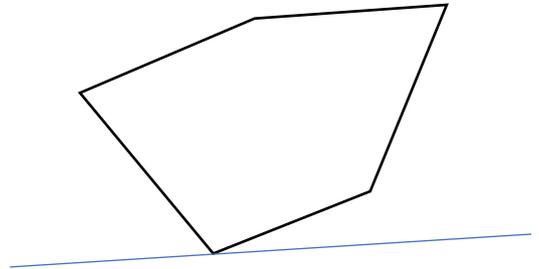
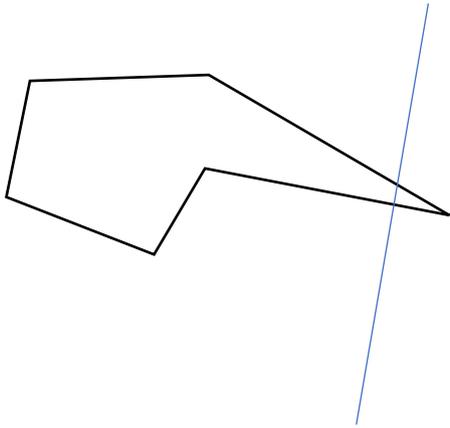
Construis les translations ci-dessous en suivant le vecteur donné pour chaque figure.





S9

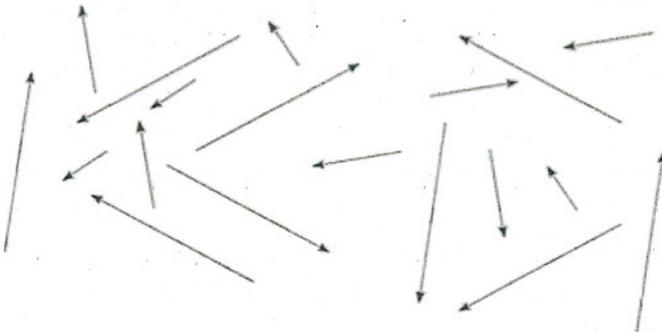
Construis les symétries ci-dessous par rapport aux axes donnés.



S10

Translation

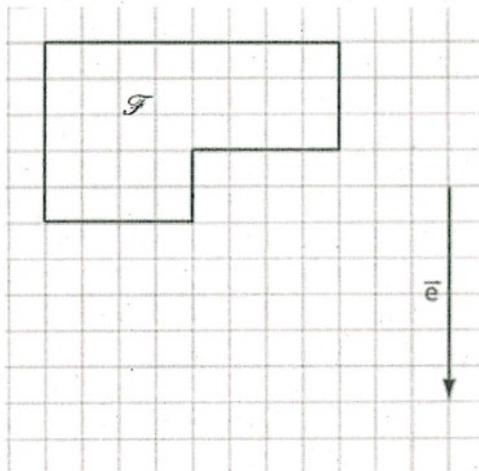
1 Regarde les vecteurs suivants :



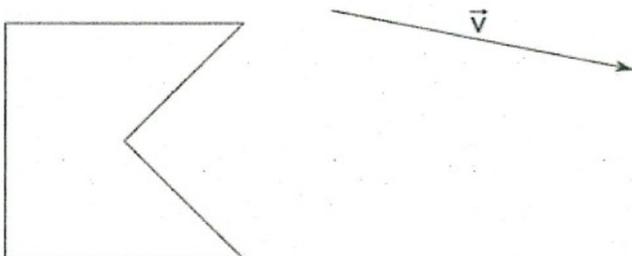
a. Trace de la même couleur les vecteurs qui ont la même direction.

b. Donne un nom aux vecteurs en mettant le même nom aux vecteurs qui sont identiques.

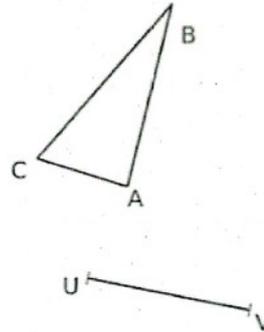
2 À l'aide du quadrillage construis l'image \mathcal{F}' de la figure \mathcal{F} par la translation de vecteur \vec{e} .



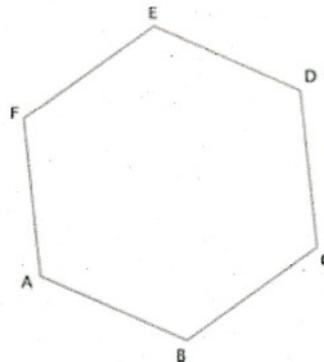
3 Construis l'image de la figure par la translation de vecteur \vec{v} .



4 Construis l'image du triangle ABC par la translation de vecteur \vec{UV}



5 Construis l'image de la figure ci-dessous selon le vecteur \vec{ED} .



6 A' est l'image de A par une translation. Construis B' l'image de B par cette translation.

