

Solutions des exercices complémentaires

Connaître

- 1 a) Une translation
- b) Une symétrie centrale
- c) Une symétrie orthogonale
- d) Une symétrie centrale
- e) Une translation
- f) Une rotation
- g) Une translation
- h) Une translation
- i) Une symétrie orthogonale
- j) Une translation

x 2

Translation	Symétrie orthogonale	Symétrie centrale	Rotation
Symétrie orthogonale	Symétrie orthogonale	Translation	Symétrie orthogonale
Symétrie orthogonale	Translation	Rotation	Symétrie centrale

x 3

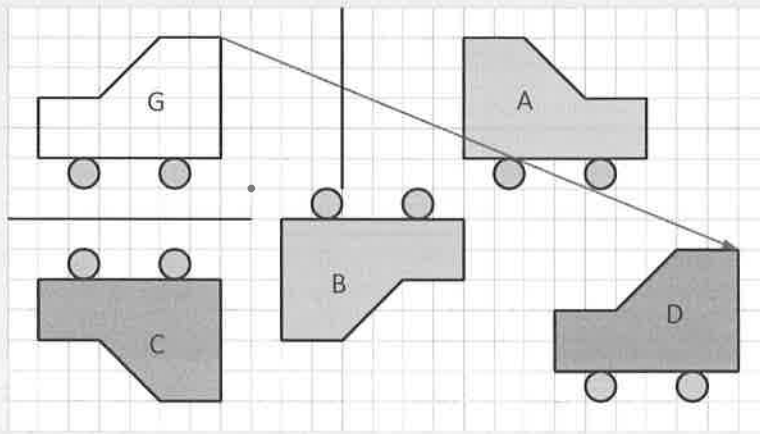
--	--

de A vers B : une symétrie centrale
de B vers C : une symétrie centrale
de C vers D : une translation

une symétrie orthogonale
une symétrie orthogonale
une rotation

- 4 a) Symétrie orthogonale Symétrie centrale b) Symétrie orthogonale Rotation

X 5



G vers A : symétrie orthogonale

G vers C : symétrie orthogonale

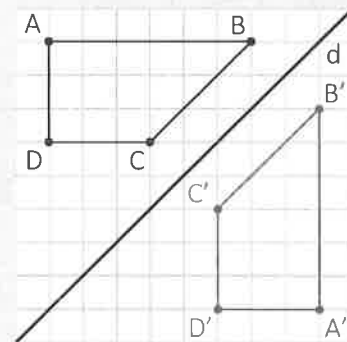
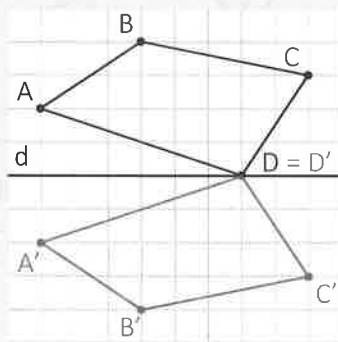
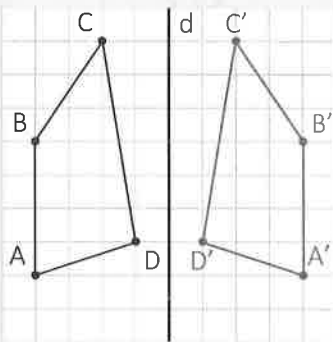
G vers B : symétrie centrale

G vers D : translation

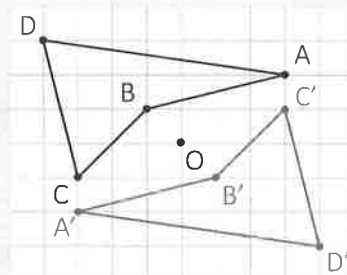
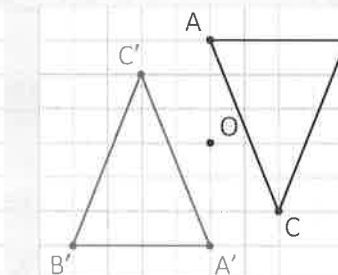
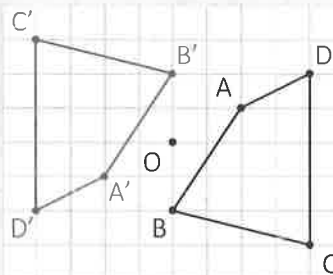
Appliquer

5

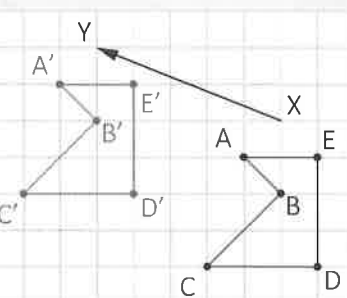
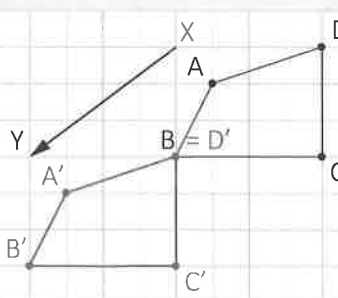
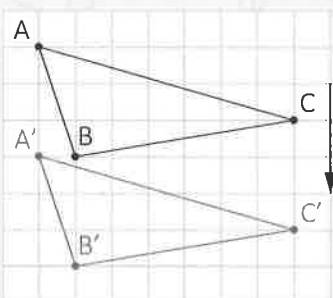
X 1



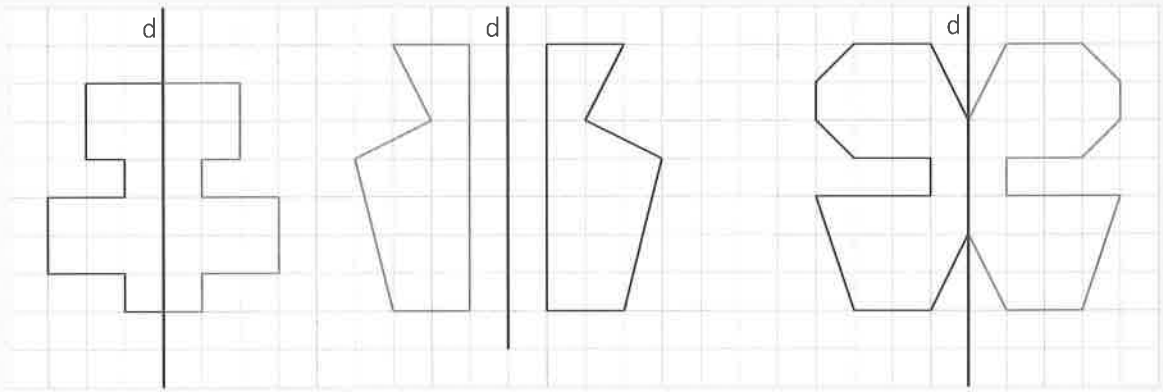
X 2



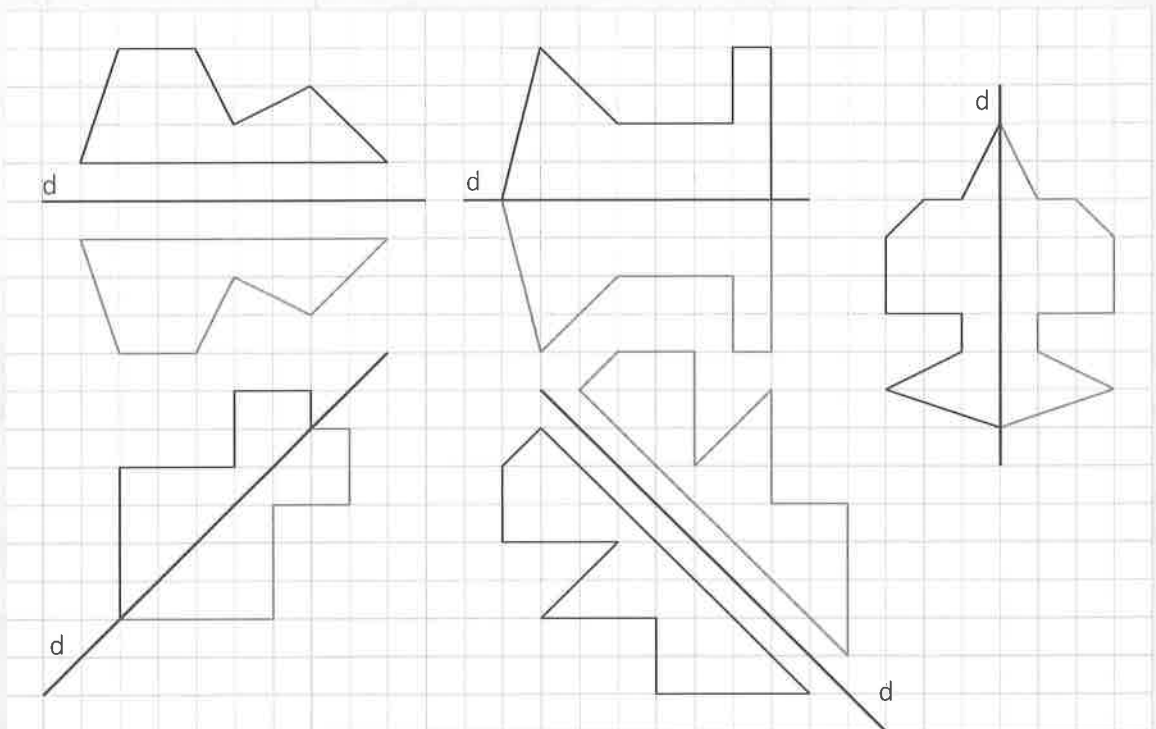
X 3



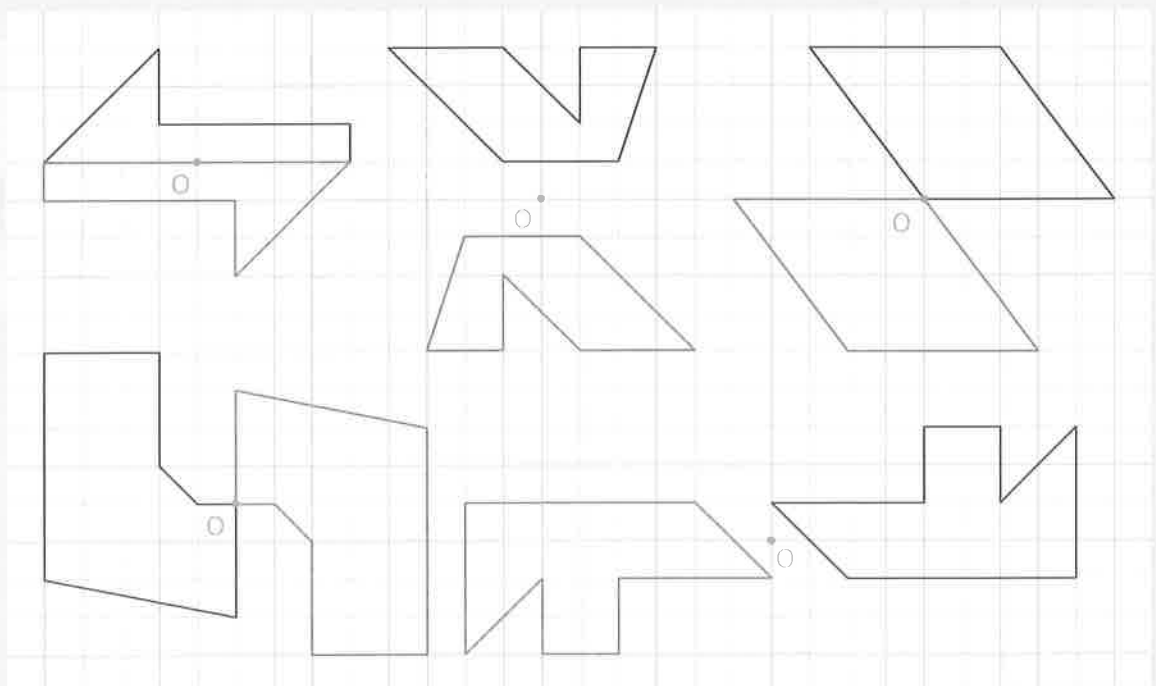
X 4 a) Symétrie orthogonale d'axe d



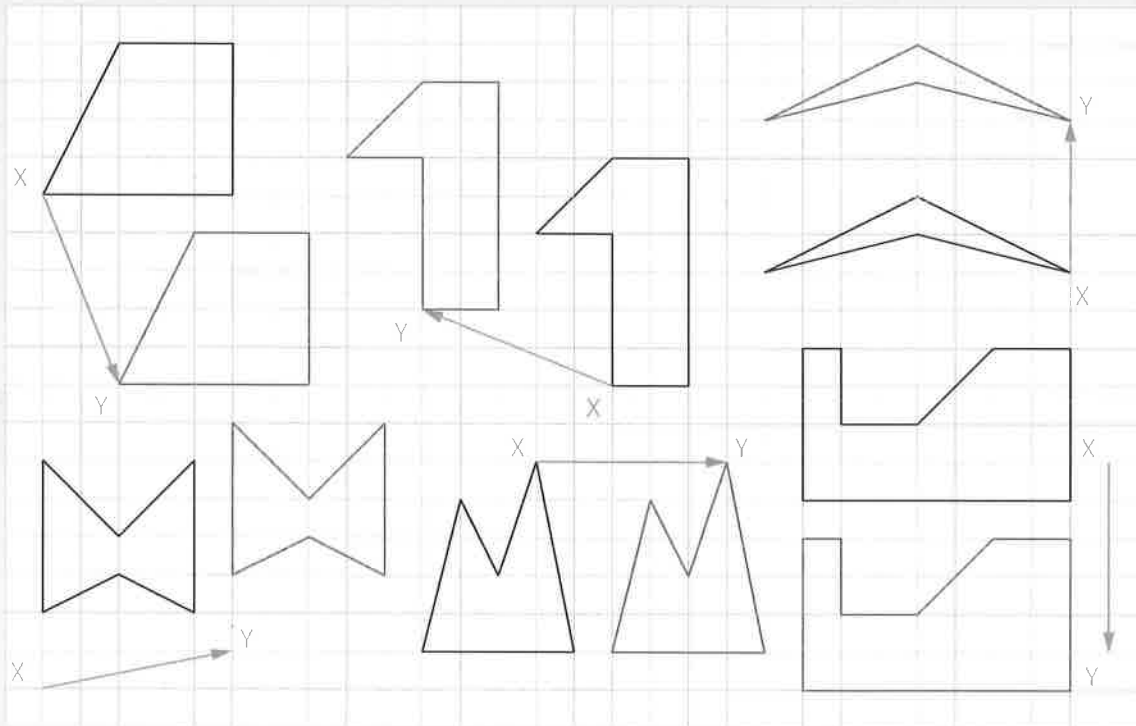
b) Symétrie orthogonale d'axe d



c) Symétrie centrale de centre O



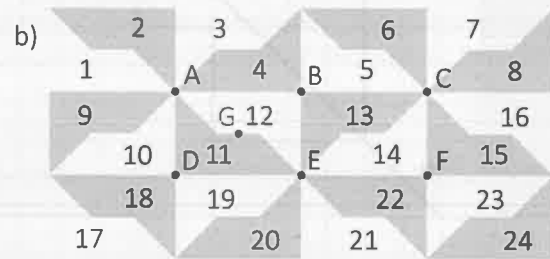
d) Translation de vecteur \overline{XY}



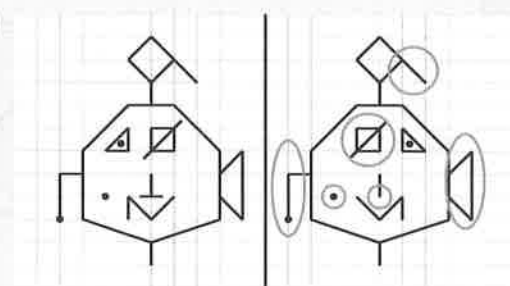
Transférer

X 1 a)

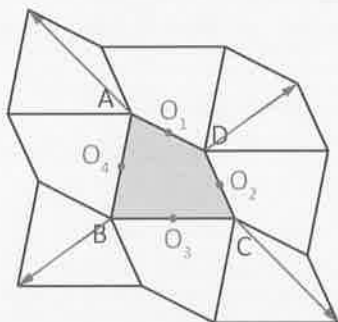
La pièce n°	est le symétrique de la pièce n°	par rapport ...
1	4	à la droite AD
1	12	au point A
2	7	à la droite BE
16	21	au point F
20	12	à la droite DE
9	8	au point B
11	14	à la droite BE
17	16	au point E



c) La pièce 14

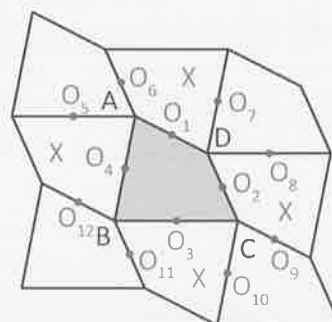


3 a)



Les différents quadrilatères sont obtenus par translation ou symétrie centrale du quadrilatère ABCD.

b)

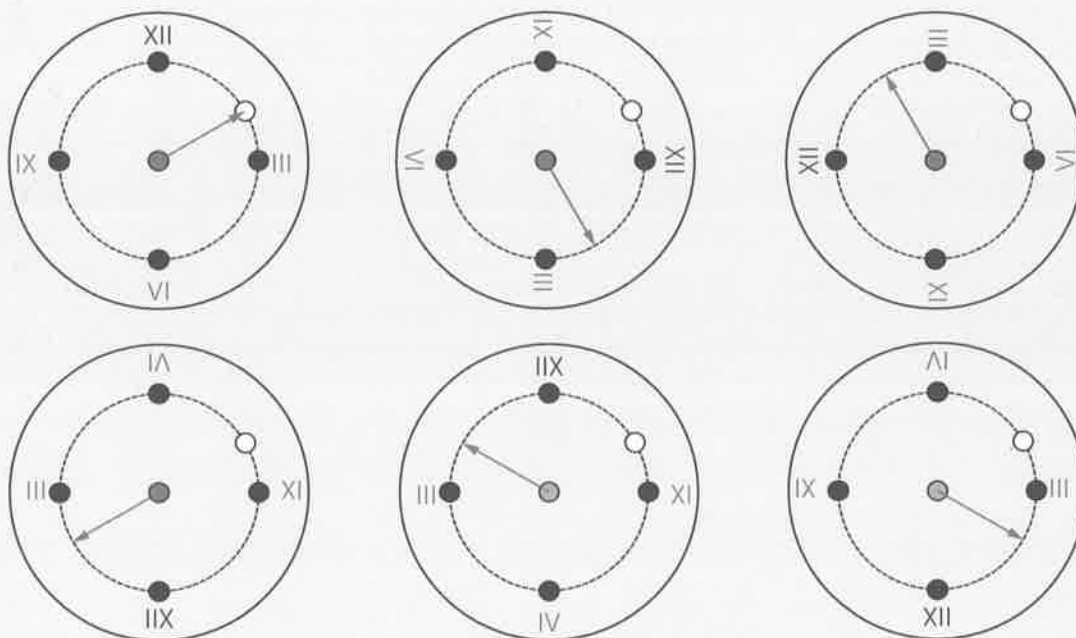


Les quadrilatères marqués d'une croix sont obtenus par symétrie centrale du quadrilatère ABCD et les autres par symétrie centrale des quadrilatères marqués d'une croix. Il ne faut, évidemment, que huit symétries centrales pour construire le pavage.

4

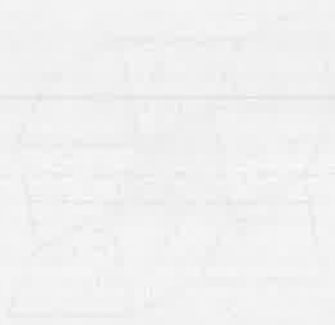
	$S_Q(U)$	$S_{CH}(G)$	$S_{GH}(K)$	$S_N(H)$	$t_{VI}(P)$	$S_L(P)$	$S_{MN}(J)$	$t_{LN}(A)$
Image	M	I	A	T	A	H	T	C
Mot	ACTIMATH							

5



Légende

- centre rouge (vue de face)
- centre bleu (vue de dos)



Justifiez que la transformation qui envoie un carré sur son image est une rotation. Précisez son centre et son angle.

Un carré est transformé en un autre carré par une rotation. Précisez son centre et son angle.

