

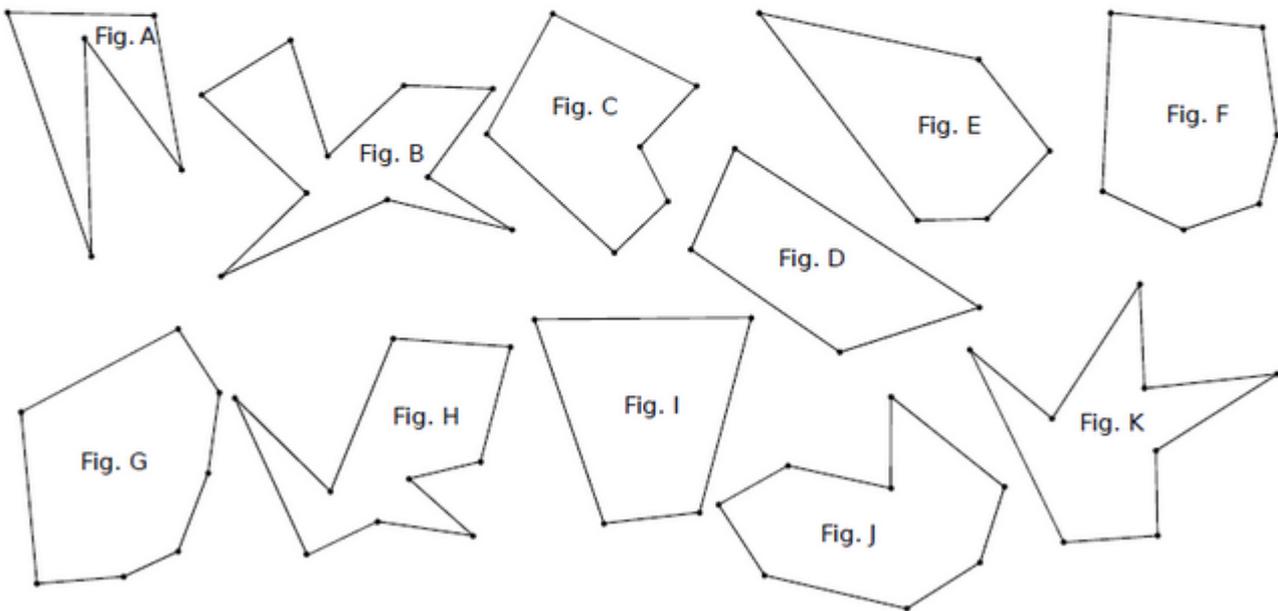


Exercices sur figures et constructions .

Exercice 1 : différents polygones.

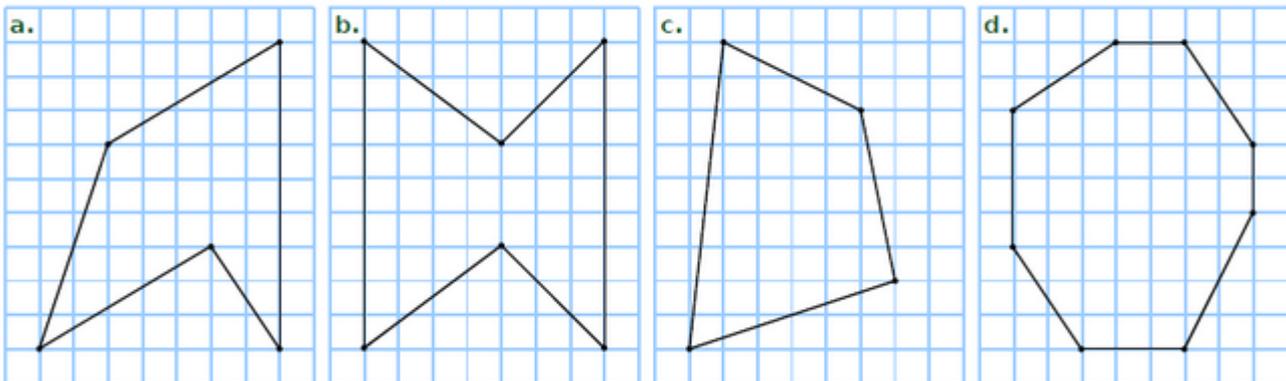
Complète le tableau ci-dessous.

Polygone	Quadrilatère	Pentagone	Hexagone	Heptagone	Octogone	Nonagone	Décagone
Nombre de côtés							
Figure							



Exercice 2 : indiquer la nature du polygone.

Indique la nature de chaque polygone.

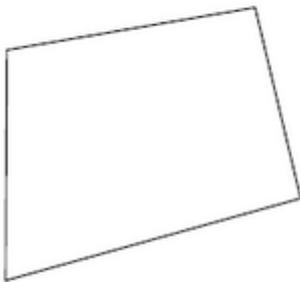


Exercice 3 : nombre de diagonales d'un polygone.

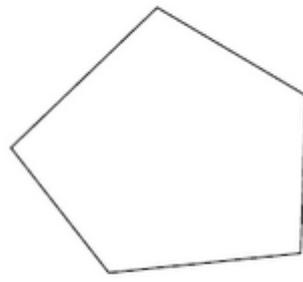
Nombre de diagonales d'un polygone

a. Trace toutes les diagonales de chaque polygone.

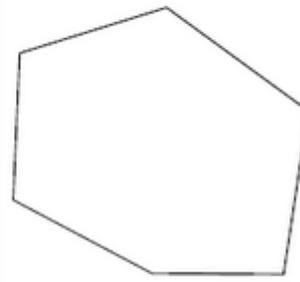
• Quadrilatère



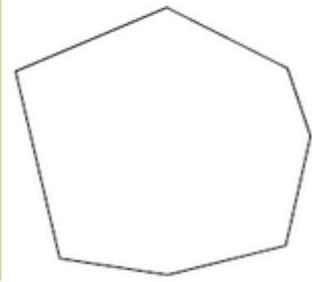
• Pentagone



• Hexagone



• Heptagone

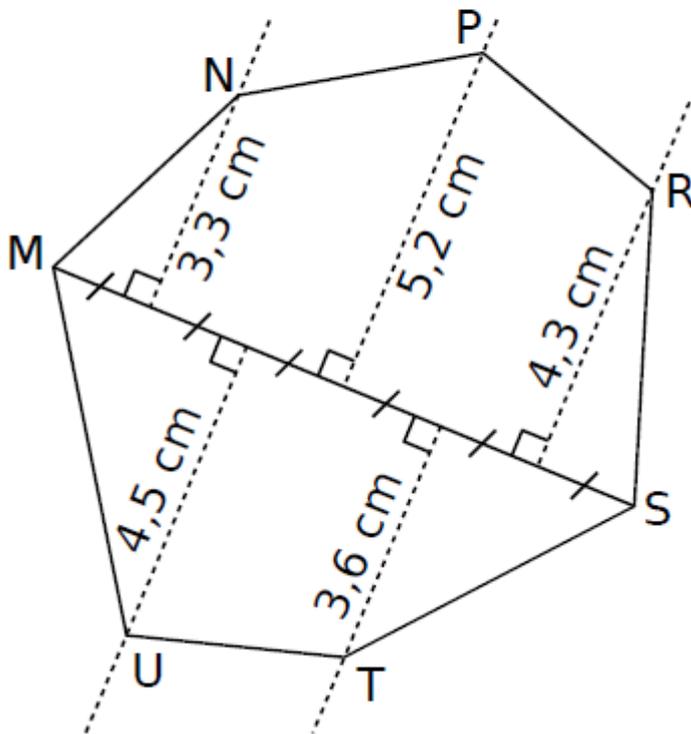


b. Complète alors le tableau ci-dessous.

Polygone	Quadrilatère	Pentagone	Hexagone	Heptagone
Nombre de diagonales				

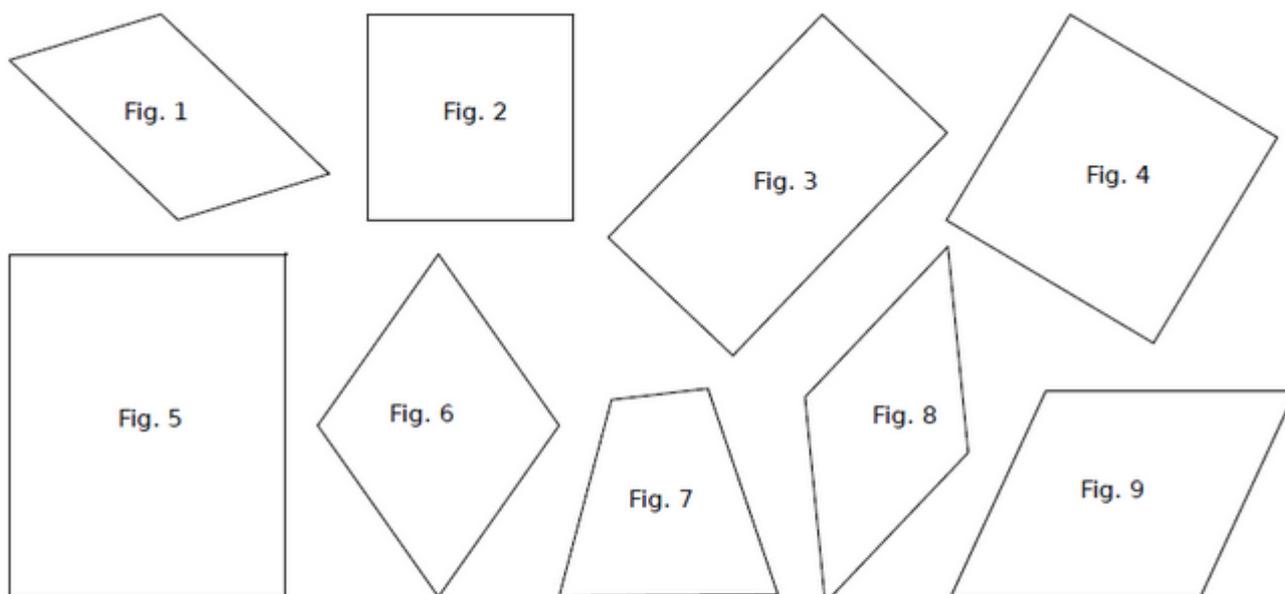
Exercice 4 : reproduire l'heptagone.

Reproduis l'heptagone MNPRSTU ci-dessous en vraie grandeur sachant que $MS = 9$ cm.



Exercice 5 : classer chaque quadrilatère.

Classe chaque quadrilatère dans le tableau ci-dessous.

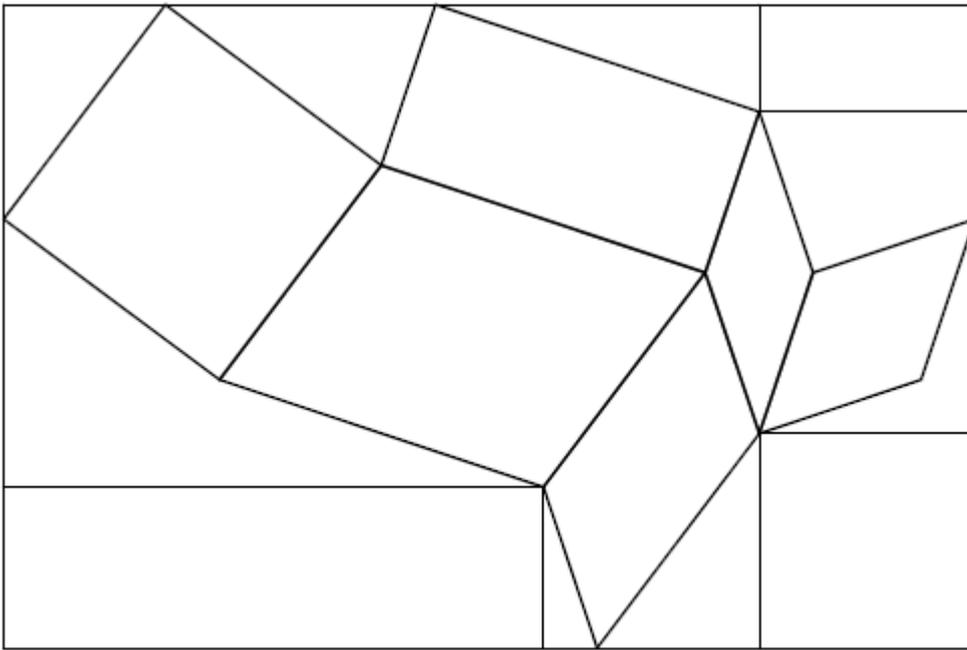


Quadrilatère	Carré	Rectangle	Losange	Parallélogramme	Quadrilatère quelconque
Figure					

Exercice 6 : carré, losange, rectangle et parallélogramme.

Dans la figure ci-dessous, colorie :

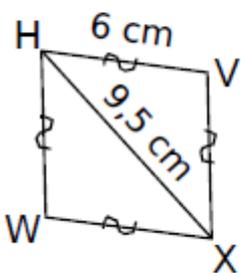
- a. les carrés en bleu ;
- b. les rectangles en rouge ;
- c. les losanges en vert ;
- d. les parallélogrammes en jaune ;
- e. les quadrilatères quelconques en orange.



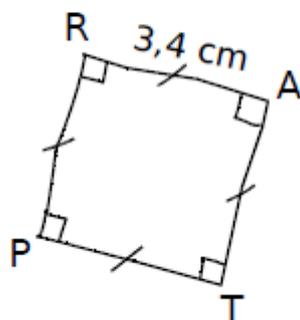
Exercice 7 : programme de construction.

Pour chaque figure, écris une consigne qui permet de la tracer.

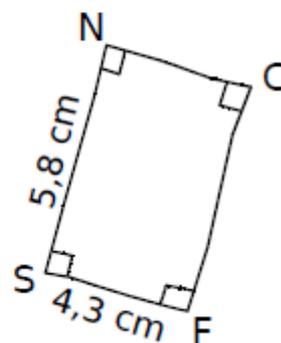
a.



b.

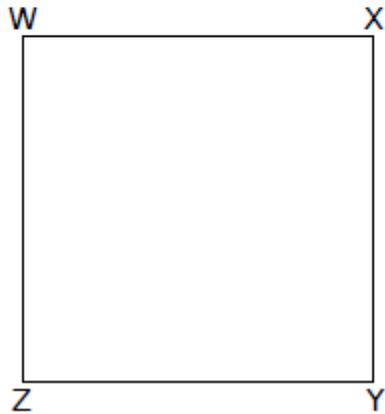


c.



Exercice 8 : droites parallèles et carré.

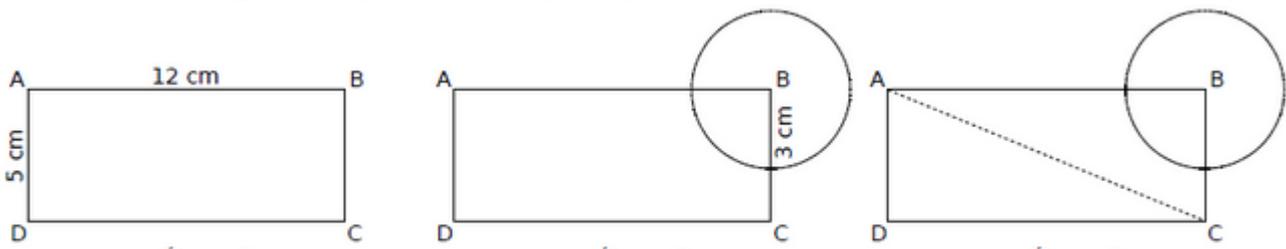
On a tracé un carré WXYZ.



- a. Trace les diagonales de ce carré, puis :
- la droite parallèle à (WY) passant par X.
 - la droite parallèle à (WY) passant par Z.
 - la droite parallèle à (XZ) passant par W.
 - la droite parallèle à (XZ) passant par Y.
- b. Ces droites se coupent en formant un quadrilatère. Quelle est sa nature ?

Exercice 9 : donner un programme de construction.

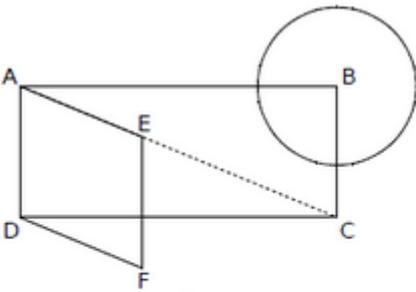
Écris une consigne correspondant à chaque étape de la construction.



Étape 1

Étape 2

Étape 3



Étape 4

Étape 1 :

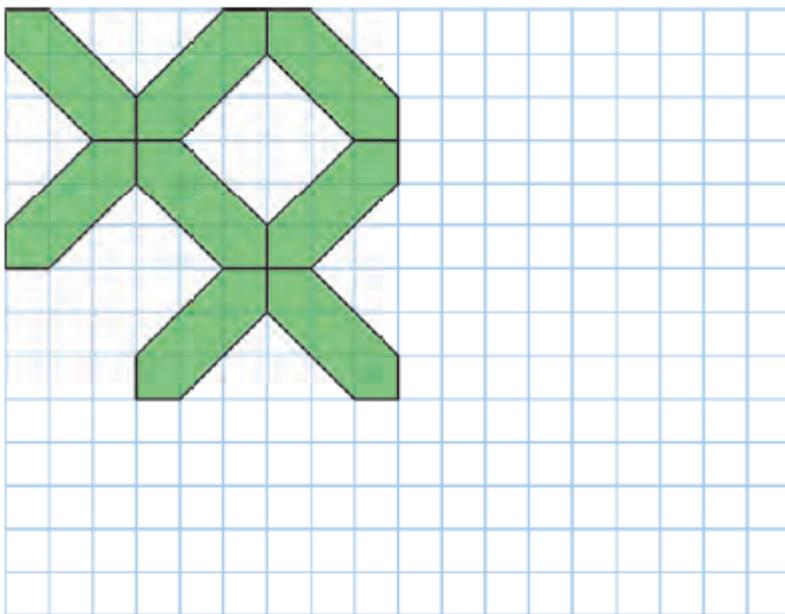
Étape 2 :

Étape 3 :

Étape 4 :

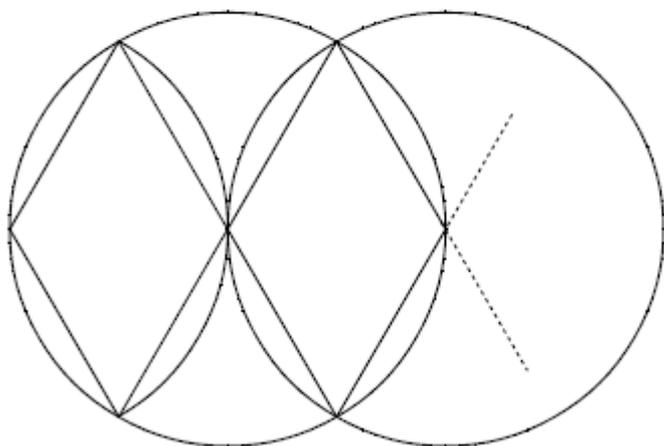
Exercice 10 : reproduire cette figure.

Sur une feuille quadrillée, reproduis cette figure puis continue la construction.



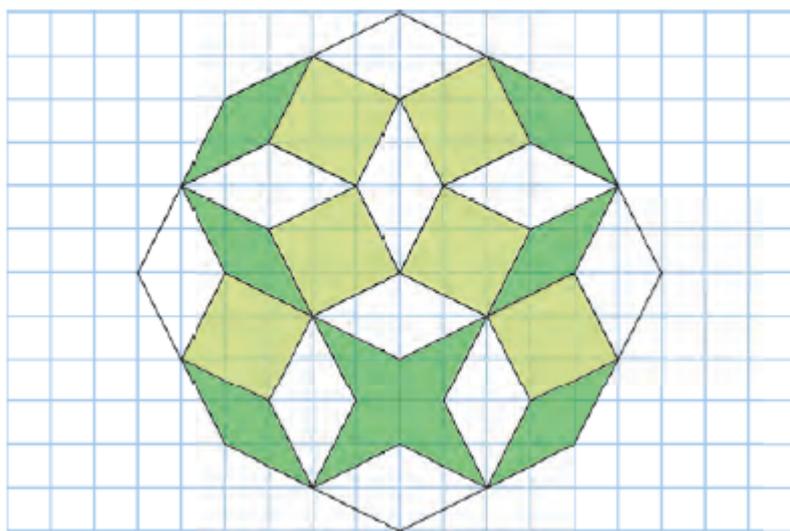
Exercice 11 : instruments de géométrie et construction.

En utilisant tes instruments de géométrie, reproduis puis continue cette frise.



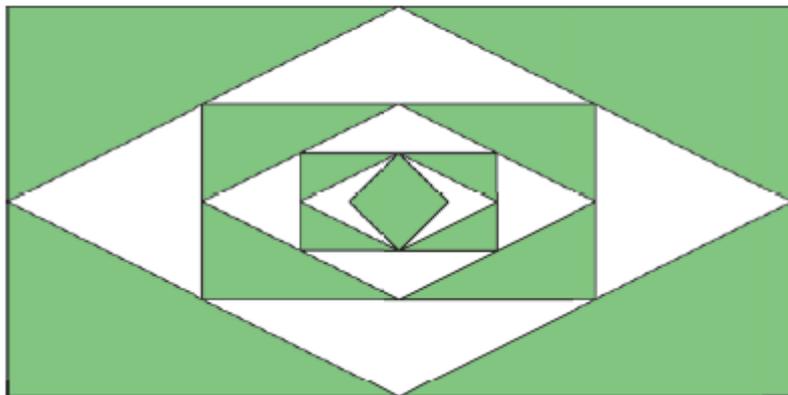
Exercice 12 : construire cette figure à la règle et au compas.

Sur une feuille quadrillée, construis cette figure en doublant les longueurs.



Exercice 13 : tracer cette figure à partir d'un rectangle.

Reproduis la figure suivante à partir d'un grand rectangle de longueur 16 cm.



Exercice 14 : construire cette figure pas à pas.

Sur une feuille blanche :

- Construis quatre cercles concentriques (ℓ_1) , (ℓ_2) , (ℓ_3) et (ℓ_4) de centre O et de rayon respectif : 6 cm ; 4,5 cm ; 3 cm et 1,5 cm.
- Dans le cercle (ℓ_1) , trace deux diamètres perpendiculaires $[A_1C_1]$ et $[B_1D_1]$.
- Trace le carré $A_1B_1C_1D_1$ et ses diagonales. Ces dernières coupent le cercle (ℓ_2) en A_2, B_2, C_2 et D_2 , le cercle (ℓ_3) en A_3, B_3, C_3 et D_3 et le cercle (ℓ_4) en A_4, B_4, C_4 et D_4 .
- Trace les segments :
 $[A_1B_2]$; $[B_2C_3]$; $[C_3D_4]$; $[D_4O]$;
 $[B_1C_2]$; $[C_2D_3]$; $[D_3A_4]$; $[A_4O]$;
 $[C_1D_2]$; $[D_2A_3]$; $[A_3B_4]$; $[B_4O]$;
 $[D_1A_2]$; $[A_2B_3]$; $[B_3C_4]$; $[C_4O]$.
- Colorie comme ci-contre.

