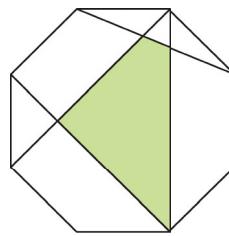
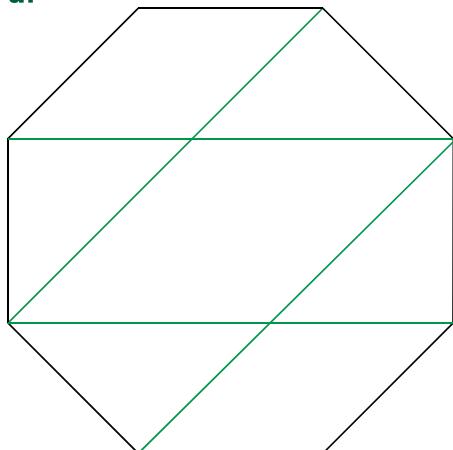


**1** Des quadrilatères inscrits dans un octogone

Dans chaque octogone ci-dessous, trace quatre diagonales pour obtenir le quadrilatère demandé.

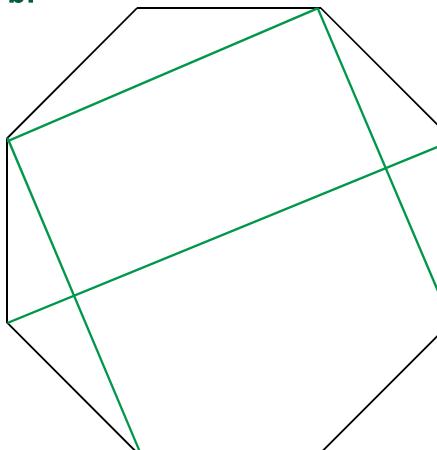


a.



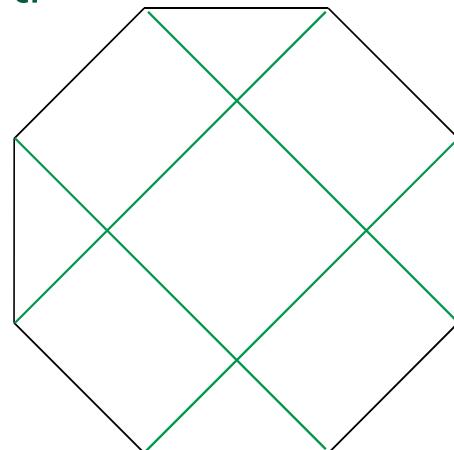
un losange

b.



un rectangle

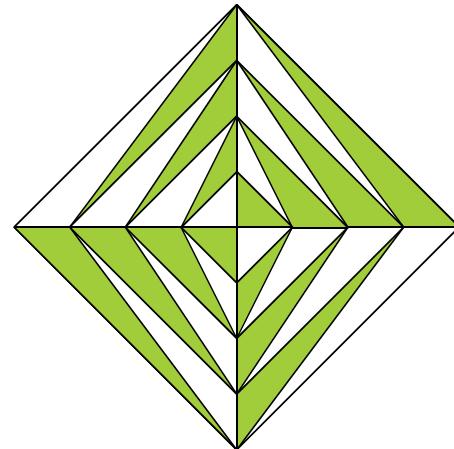
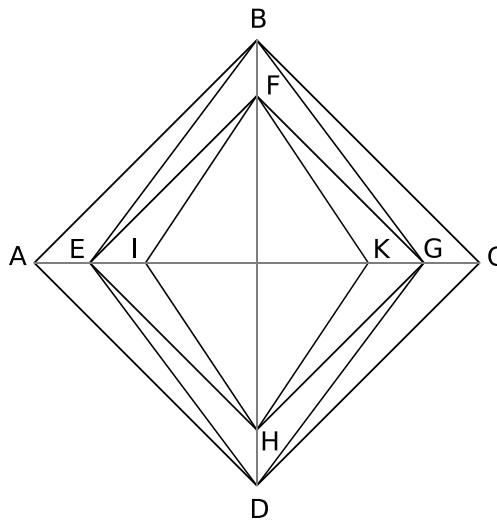
c.



un carré

**2** Sur une feuille blanche, reproduis cette figure, en suivant les instructions.

- Trace un carré ABCD dont les diagonales mesurent 12 cm ;
- Trace le losange EBDG tel que  $EG = 9$  cm puis le carré EFGH ;
- Trace le losange IFKH tel que  $IK = 6$  cm ;
- Poursuis de la même façon jusqu'à obtenir la figure ci-contre.
- Enfin colorie.



**3 Géométrie Dynamique**

**a.** Effectue la construction suivante.

- Trace un segment [AB].
- Construis le milieu C du segment [AB].
- Trace le cercle de centre C et diamètre [AB].
- Place un point D sur le cercle.
- Trace la droite (DC). Elle coupe le cercle en E.
- Trace le quadrilatère ADBE.

**b.** Quelle est la nature du quadrilatère ADBE ?

ADBE est un rectangle.

**c.** Anime le point D et observe le quadrilatère ADBE. Que remarques-tu ?

ADBE reste rectangle. A un moment donné, c'est un carré.

**d.** À partir d'un cercle de centre C et de diamètre [AB], construis le carré ADBE.

