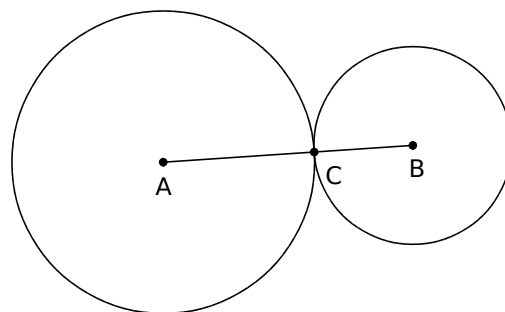


Géométrie Dynamique

1 Effectue la construction suivante.

- Trace un segment $[AB]$.
- Place un point C sur ce segment.
- Trace le cercle de centre A passant par C .
- Trace le cercle de centre B passant par C .
- Construis le milieu D de $[AC]$ et le milieu E de $[BC]$.
- Trace le cercle de centre A passant par D .
- Trace le cercle de centre B passant par E .

Bouge le point C .

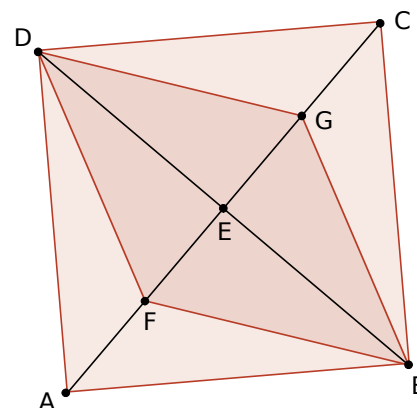


2 Effectue la construction suivante.

- Trace un carré $ABCD$ (polygone régulier à 4 points).
- Trace les diagonales $[AC]$ et $[BD]$.
- Place leur point d'intersection E .
- Construis le milieu F de $[AE]$ et le milieu G de $[EC]$.
- Trace le quadrilatère $BFDG$.

a. Bouge les points A et B .

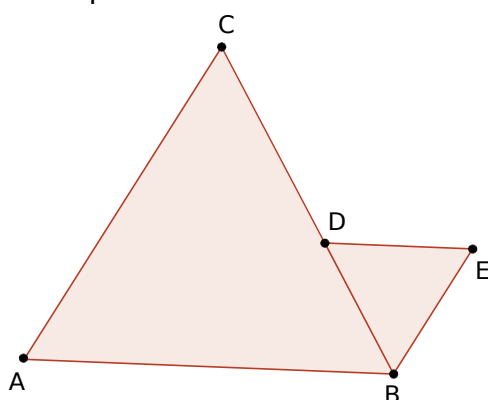
b. Quelle semble être la nature du quadrilatère $BFDG$?



3 Effectue les deux constructions suivantes sur deux fenêtres différentes.

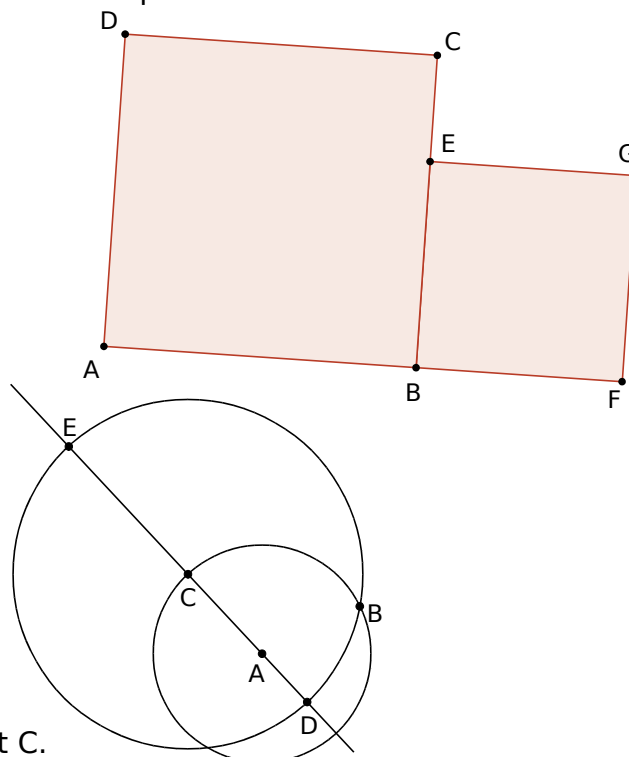
a. À partir d'un triangle équilatéral

- Trace un triangle équilatéral ABC (polygone régulier à 3 points).
- Place un point D sur le segment $[BC]$.
- Trace le triangle équilatéral DBE comme ci-dessous.
- Anime le point D et observe.



b. À partir d'un carré

- Trace un carré $ABCD$ (polygone régulier à 4 points).
- Place un point E sur le segment $[BC]$.
- Trace le carré $EBFG$ comme ci-dessous.
- Anime le point E et observe.



4 Néphroïde de Freeth

- Trace un cercle de centre A passant par B .
- Place un point C sur le cercle.
- Trace la droite (AC) .
- Trace le cercle de centre C passant par B . Il coupe (AC) en D et E .
- Active la trace des points D et E , et anime le point C .

