



## Activité 1 :

### Quadrilatères particuliers

Reconnaitre et utiliser les propriétés des quadrilatères particuliers.

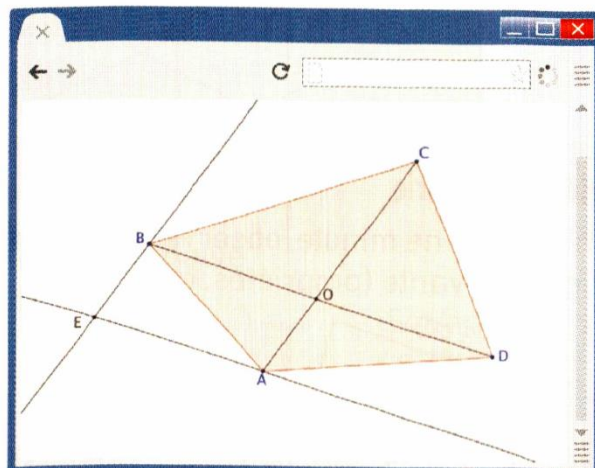


30'

Difficulté mathématique |||

Difficulté technique |||

- 1 Construire un quadrilatère ABCD. GeoGebra 7
- 2 Nommer O le point d'intersection de ses diagonales. GeoGebra 5 et 3
- 3 a. Construire la parallèle à (AC) passant par B. GeoGebra 9  
b. Construire la parallèle à (BD) passant par A.  
c. Nommer E le point d'intersection de ces deux droites. GeoGebra 3  
d. Quelle est la nature du quadrilatère AEBO ?



## Activité 2 :

Reconnaitre et utiliser les propriétés des quadrilatères particuliers.

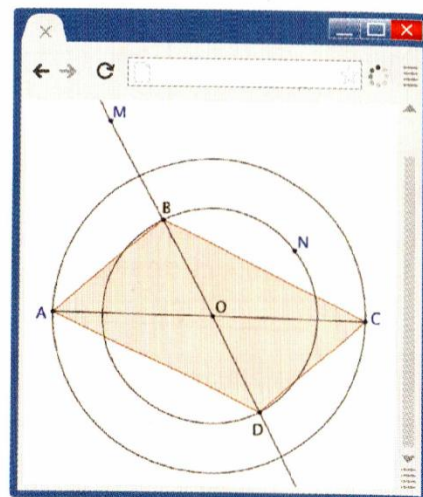


30'

Difficulté mathématique |||

Difficulté technique |||

- 1 a. Construire un segment [AC]. GeoGebra 5  
b. Placer le milieu O de [AC]. GeoGebra 4  
c. Placer un point M et tracer la droite (OM). GeoGebra 2 et 5
- 2 a. Tracer le cercle de diamètre [AC]. GeoGebra 12  
b. Placer un point N et tracer le cercle de rayon [ON]. GeoGebra 2 et 12  
c. La droite (OM) coupe ce cercle en B et D. GeoGebra 3
- 3 a. Tracer le quadrilatère ABCD. GeoGebra 7  
b. Quelle est la nature de ce quadrilatère ?
- 4 a. Quel point faut-il déplacer pour que le quadrilatère ABCD soit un losange : M ou N ? GeoGebra 1
- 5 a. Quel point faut-il déplacer pour que le quadrilatère ABCD soit un rectangle : M ou N ?  
b. Quelle propriété permet de le justifier ?
- 6 Est-il possible que le quadrilatère ABCD soit un carré ? Expliquer.



## Activité 3 :

### Des parallélogrammes de toutes sortes **ALGO**

Construire des parallélogrammes à partir des côtés.

Difficulté mathématique 

Difficulté technique 

  
30'

#### Dans le logiciel Scratch

- 1 a. Saisir ce programme et le tester.  
b. Quel type de figure obtient-on avec ce programme ?
- 2 a. Modifier ce programme pour tracer un losange.  
b. Modifier ce programme pour tracer un rectangle.  
c. Modifier ce programme pour tracer un carré.
- 3 Réaliser un programme qui permet de tracer deux parallélogrammes ayant un côté en commun.



```
quand flag pressé
effacer tout
aller à x: 0 y: 0
stylo en position d'écriture
s'orienter à 90
avancer de 100
tourner de 60 degrés
attendre 1 secondes
avancer de 70
tourner de 120 degrés
attendre 1 secondes
avancer de 100
tourner de 60 degrés
attendre 1 secondes
avancer de 70
```

## Activité 3 :

### Des parallélogrammes de toutes sortes **ALGO**

Construire des parallélogrammes à partir des côtés.

Difficulté mathématique 

Difficulté technique 

  
30'

#### Dans le logiciel Scratch

- 1 a. Saisir ce programme et le tester.  
b. Quel type de figure obtient-on avec ce programme ?
- 2 a. Modifier ce programme pour tracer un losange.  
b. Modifier ce programme pour tracer un rectangle.  
c. Modifier ce programme pour tracer un carré.
- 3 Réaliser un programme qui permet de tracer deux parallélogrammes ayant un côté en commun.



```
quand flag pressé
effacer tout
aller à x: 0 y: 0
stylo en position d'écriture
s'orienter à 90
avancer de 100
tourner de 60 degrés
attendre 1 secondes
avancer de 70
tourner de 120 degrés
attendre 1 secondes
avancer de 100
tourner de 60 degrés
attendre 1 secondes
avancer de 70
```