

# Trapèze

A la fin des activités, je dois être capable de :

- reconnaître un trapèze dans une configuration donnée,
- justifier qu'un quadrilatère est un trapèze, un trapèze rectangle ou un trapèze isocèle,
- construire un trapèze connaissant des données relatives à certains de ses angles/et ou de ses côtés.

## Révision

### Activité 1 :

Recopie et complète :

- 1) Un quadrilatère est une figure géométrique .....
- 2) Un parallélogramme est un quadrilatère qui a les côtés opposés.....

## Je découvre

### Activité 2 :

1. Parmi les quadrilatères suivants, cite ceux qui sont des parallélogrammes. Justifie ton choix.



Figure 1

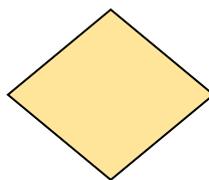


Figure 2

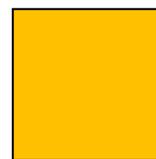


Figure 3



Figure 4



Figure 5

2. Complète le tableau suivant par vrai ou faux :

Figures	Deux côtés opposés sont parallèles	Les deux autres côtés opposés sont sécants
Figure 1		
Figure 2		
Figure 3		
Figure 4		
Figure 5		

Nous disons que les figures 1 et 3 sont *des trapèzes*

## J'énonce la définition d'un trapèze

### Activité 3

Recopie et complète :

Un trapèze est un ..... qui a deux côtés de supports ..... et deux autres de supports .....

## J'apprends les vocabulaires d'un trapèze

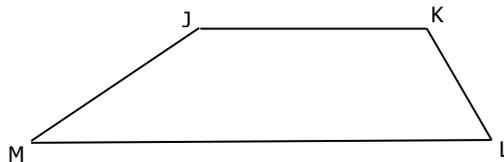


ABDC est un trapèze.

- [CD] est sa « *petite base* » et [AB] est sa « *grande base* »
- [CH] est la « *hauteur* » issue de C.
- $\hat{A}$  et  $\hat{B}$  sont ses « *angles à la base* »

## Je vérifie mes acquis

### Activité 4 :

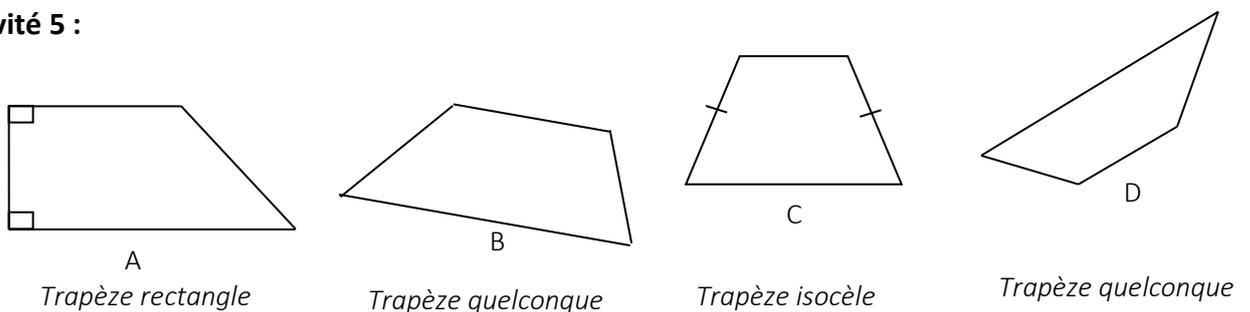


Le quadrilatère JKLM est un trapèze

- Nomme : la petite base ; la grande base ; les angles à la base.
- Recopie la figure dans ton cahier et marque H tel que [KH] soit la hauteur issue de K

## J'observe et je découvre les trapèzes particuliers.

### Activité 5 :



Parmi ces trapèzes :

1. Précise celui qui a des angles droits.
2. Précise celui qui a les deux côtés opposés non parallèles de même longueur.
3. En utilisant le compas, compare les angles à la grande base et les angles à la petite base du trapèze isocèle.  
Complète alors : les angles à la base d'un trapèze isocèle sont .....
4. Pour le trapèze isocèle, trace la médiatrice de sa petite base, puis la médiatrice de sa grande base.

Que peux-tu dire de ces deux droites.

5. Réponds à la question : « Cette médiatrice est –elle un axe de symétrie de cette figure ? ». Justifie ta réponse.

*Je résume*

### Activité 6 :

Recopie et complète :

- ❖ Un trapèze est appelé trapèze rectangle si .....
- ❖ Un trapèze est dit trapèze isocèle si .....
- ❖ Dans un trapèze isocèle, les deux angles à la base sont .....
- ❖ L'axe de symétrie du trapèze isocèle est la ..... des deux bases.

*Je construis un trapèze connaissant ses bases et les angles à la base!*

### Activité 7 :

On veut tracer un trapèze ABCD tel que :

- ses angles de sa grande base [AB] mesurent  $\hat{A}=30^\circ$  et  $\hat{B} = 60^\circ$  .
  - sa grande base mesure 5cm et [BC] mesure 2 cm.
- 1) Trace le segment [AB] tel que AB = 5cm, puis trace les demi-droites [Ax) et [By) telles que mes  $\widehat{BAx} = 30^\circ$  et mes  $\widehat{ABy} = 60^\circ$
  - 2) Place un point M sur [AB] tel que AM = BC = 2cm
  - 3) Trace la droite (L) passant par M et parallèle à [Ax) et désigne par C l'intersection de (L) avec [By).
  - 4) Trace la droite (L') passant par C et parallèle à (AB). Elle coupe (Ax) en D.
  - 5) Justifie que le quadrilatère ABCD ainsi obtenu est un trapèze vérifiant les conditions demandées.

### Activité 8 :

En utilisant la méthode de l'activité 7, écris les 4 étapes du programme de construction puis construis un trapèze MNPQ de grande base MN = 8cm, de petite base PQ = 4cm et d'angles à la base de mesures  $\hat{M} = 40^\circ$  et  $\hat{N} = 75^\circ$ .

