

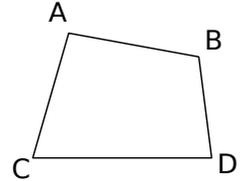
Le cours avec les aides animées

- Q1.** Donne la définition d'un quadrilatère.
Q2. Donne la définition des mots suivants : « un rectangle », « un carré » et « un losange ».

Les exercices d'application

1 Noms de quadrilatères

a. Écris tous les noms possibles qui permettent de désigner ce quadrilatère :



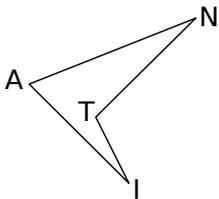
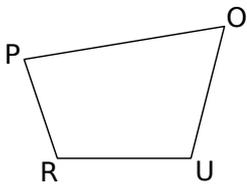
Combien de noms possibles peuvent être donnés à un quadrilatère ?

b. Sur la figure ci-contre, trace les côtés en bleu et les diagonales en vert.

2 Vocabulaire des quadrilatères quelconques

a. En observant les figures ci-dessous, complète les phrases en utilisant les mots proposés :

- côtés sommets diagonales opposés consécutifs



- Dans le quadrilatère POUR, [PO] et [UR] sont deux
- Dans le quadrilatère POUR, [PR] et [OU] sont deux
- Dans le quadrilatère POUR, P et O sont deux
- Dans le quadrilatère POUR, [PU] et [RO] sont des
- Dans le quadrilatère ANTI, [AT] et [NI] sont des
- Dans le quadrilatère ANTI, A et T sont deux

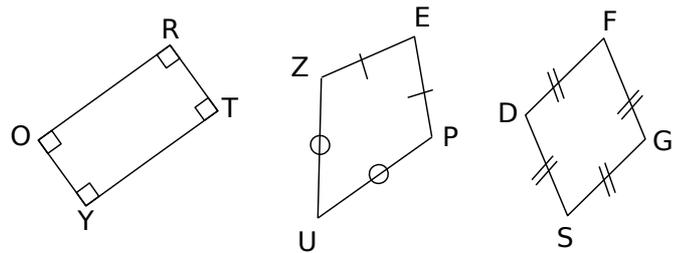
b. Sur ton cahier, construis un quadrilatère BNEI et écris quatre phrases en prenant comme modèle les phrases ci-dessus.

3 Vocabulaire des quadrilatères particuliers

Pour chaque cas, donne la nature du quadrilatère en mettant une croix dans la (ou les) colonne(s) correspondante(s) :

ABCD est un quadrilatère tel que ...	quelconque	rectangle	losange	carré	trapeze
a. $AB = BC = CD = DA.$					
b. $AB = BC = CD$ et $\hat{A} = 90^\circ.$					
c. $\hat{A} = \hat{B} = \hat{C} = 90^\circ.$					
d. $AB = AD$ et $\hat{A} = \hat{B} = \hat{D} = 90^\circ.$					
e. $AB = AD, CB = CD$ et $\hat{A} = \hat{C} = 90^\circ.$					
f. $(AB) // (CD).$					
g. $\hat{B} = \hat{C} = 90^\circ.$					
h. $AB = BC = CD = DA$ et $\hat{A} = \hat{C} = \hat{B} = \hat{D} = 90^\circ.$					
i. $BC = CD = DA.$					
j. $\hat{A} = \hat{B} = \hat{C} = \hat{D} = 90^\circ.$					

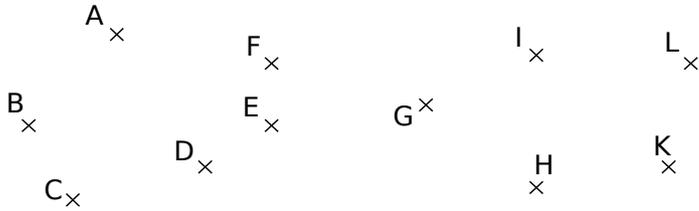
4 Quadrilatères particuliers



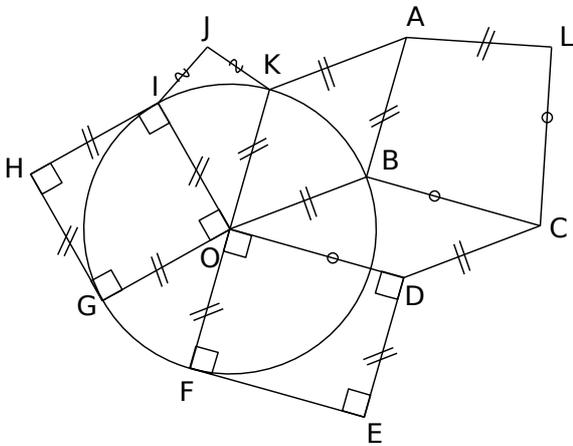
- a.** Quelle est la nature du quadrilatère ORTY ? du quadrilatère ZEPU ? du quadrilatère FGSD ? Justifie tes réponses.
b. Quel est le sommet opposé au sommet R ?
c. Quels sont les côtés consécutifs à [ZE] ?
d. Quels sont les sommets consécutifs à G ?
e. Quelles sont les diagonales de ZEPU ?
f. Quel est le côté opposé à [DF] ?
g. Repasse en vert les côtés consécutifs à [OR].
h. Marque d'une croix rouge le sommet opposé à Z.
i. Marque d'une croix bleue les sommets consécutifs à S.
j. Place un point A tel qu'il appartienne au côté opposé à [YT].
k. Place un point B tel qu'il appartienne à une diagonale de FGSD.

5 Sur la figure ci-dessous, trace :

- a. en vert, le quadrilatère ILKH ;
- b. en bleu, le quadrilatère dont les diagonales sont [AC] et [BE] ;
- c. en rouge, le quadrilatère dont le côté opposé à [FG] est [EH].



6 Observer



- a. Nomme le(s) rectangle(s) tracé(s) sur la figure codée :
- b. Nomme le(s) losange(s) tracé(s) sur la figure codée :
- c. Nomme le(s) carré(s) tracé(s) sur la figure codée :
- d. Nomme le(s) cerf(s)-volant(s) tracé(s) sur la figure codée :

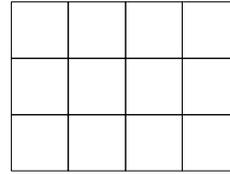
Pour chercher

7 Un peu de grammaire...

Pour chaque phrase, donne la nature grammaticale (nom ou adjectif) du mot « rectangle » :

- a. Un rectangle est un quadrilatère qui a trois angles droits.
- b. Un triangle rectangle est un triangle qui a un angle droit.
- c. Un triangle qui a deux côtés perpendiculaires est rectangle.
- d. Un quadrilatère qui a quatre angles droits est un rectangle.

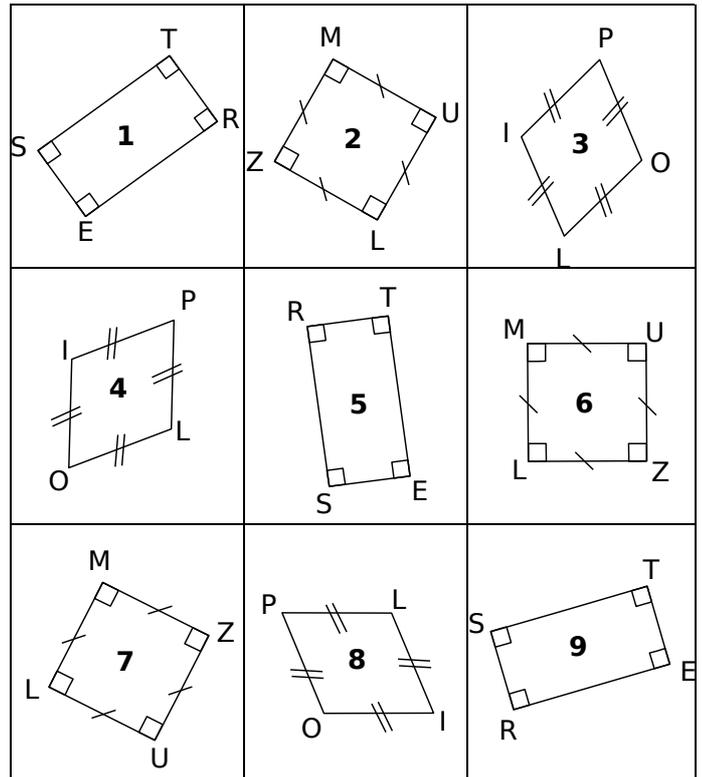
8 Pavages



Sur la figure ci-contre :

- a. Combien comptes-tu de carrés ?
- b. Combien comptes-tu de rectangles qui ne soient pas des carrés ?

9 Qui suis-je ?



	Je suis ...	n°
a.	un rectangle dont les diagonales sont [SE] et [TR].	
b.	un carré dont le côté opposé à [MU] est [LZ] ayant [MZ] pour diagonale.	
c.	un losange dont les sommets consécutifs à P sont L et I.	
d.	un carré dont les côtés consécutifs à [MU] sont [MZ] et [UL].	
e.	un losange dont le sommet opposé à P est L.	

10 Rectangle de carrés

Ce rectangle est partagé en 9 carrés. Le petit carré noir a 1 cm de côté et le carré grisé a 10 cm de côté.

Quelles sont les dimensions de ce rectangle ?

