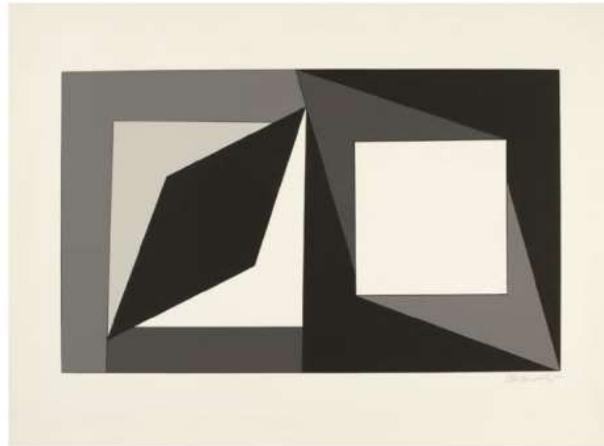


L9 Identifier et construire des quadrilatères

Cherchons

Victor Vasarely a peint Hommage à Malévitch entre 1952 et 1958.

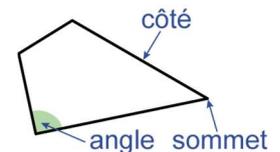


Combien comptes-tu de quadrilatères sur cette œuvre ?

✂ -----

L9. Identifier et construire des quadrilatères

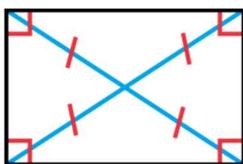
☞ Un **quadrilatère** est un **polygone** qui possède **4 côtés**, **4 sommets** et **4 angles**.



☞ Si un quadrilatère a ses **côtés opposés parallèles et égaux**, c'est un **parallélogramme**.

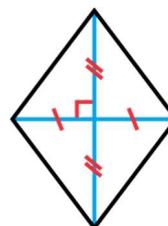
☞ Il existe des **quadrilatères particuliers** :

Le rectangle



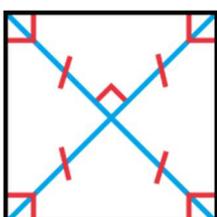
Il a **4 angles droits**.
 Ses **côtés opposés** sont **parallèles** et **égaux deux à deux**.
 Ses **diagonales** se coupent en leur milieu ; elles sont de même longueur.

Le losange



Il a **4 côtés de même longueur**.
 Ses **diagonales** se coupent en leur milieu ; elles sont **perpendiculaires**.

Le carré



Il a **4 angles droits** et **4 côtés de même longueur**.
 Ses **diagonales** se coupent en leur milieu ; elles sont **perpendiculaires** et de même longueur.

Identifier des quadrilatères

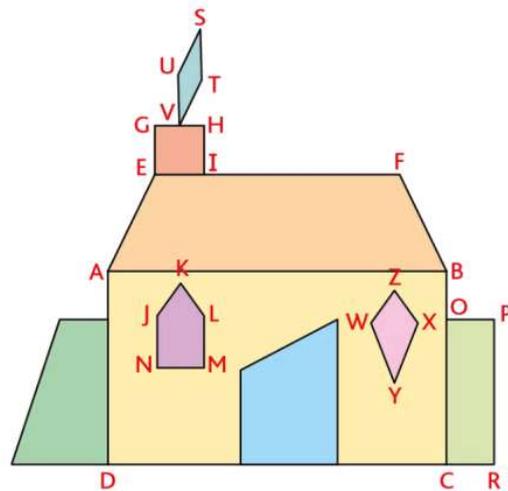
☺ **Exercice 1 :**

Vrai ou faux ?

Rose a dessiné une maison avec son logiciel de géométrie.

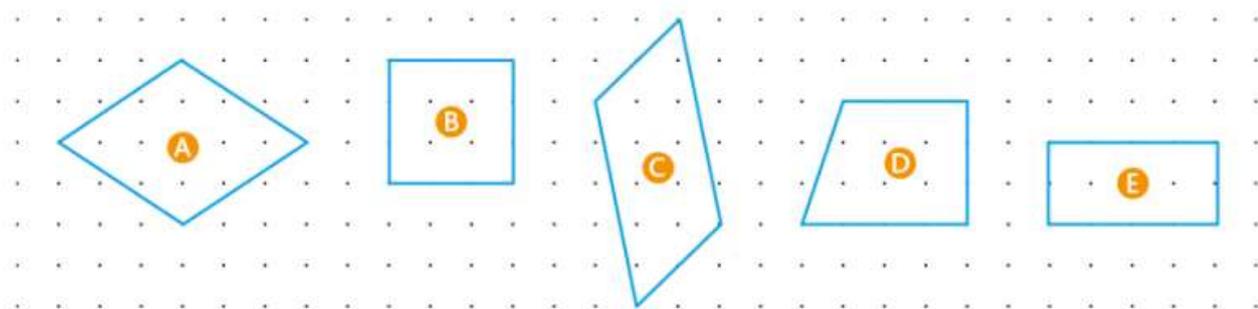
Observe son travail et réponds.

- a. EFBA est un rectangle.
- b. OPRC est un carré.
- c. ZXYW est un losange.
- d. GHIE est un carré.
- e. STVU est un losange.
- f. KLMNJ est un losange



✂ -----

☹ **Exercice 2 :** Reproduis ces quadrilatères, trace leurs diagonales, puis complète le tableau.



	quadrilatères				
	A	B	C	D	E
Ses côtés sont tous de même longueur.	<input type="checkbox"/>				
Ses côtés opposés sont parallèles.	<input type="checkbox"/>				
Ses côtés sont de même longueur deux à deux.	<input type="checkbox"/>				
Ses diagonales se coupent en leur milieu.	<input type="checkbox"/>				
Ses diagonales sont de même longueur.	<input type="checkbox"/>				
Ses diagonales sont perpendiculaires.	<input type="checkbox"/>				

☺ Exercice 3 : Qui suis-je ?

- J'ai 4 angles droits. Mes côtés sont parallèles et égaux 2 à 2. Mes diagonales ne sont pas perpendiculaires mais elles sont de même longueur et se coupent en leur milieu. Je suis...
- J'ai 4 côtés de même longueur. Mes côtés opposés sont parallèles. J'ai 4 angles droits et mes diagonales, perpendiculaires, se coupent en leur milieu, Je suis...
- J'ai 4 côtés de même longueur. Mes côtés opposés sont parallèles. Je n'ai pas angle droit. Mes diagonales ne sont pas de même longueur, mais se coupent en leur milieu, Je suis...
- J'ai 4 côtés. Mes côtés sont parallèles. Je n'ai pas angle droit. Mes diagonales ne sont pas perpendiculaires, mais elles se coupent en leur milieu. Je suis...



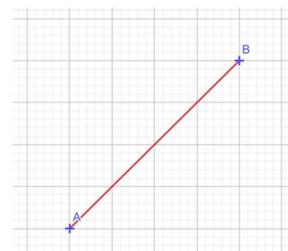
Aide-toi du tableau de l'exercice 2.

✂ -----

Construire des quadrilatères particuliers

☺ **Exercice 4** : Reproduis ce segment [AB] pour :

- Construire un carré ABCD dont le segment [AB] est un côté.
- Construire un rectangle ABCD dont le segment [AB] est la largeur.
- Construire un losange ABCD dont le segment [AB] est un côté.



Remarque ne pas tenir compte des petits carrés, le quadrillage qui sert est le grand.

✂ -----

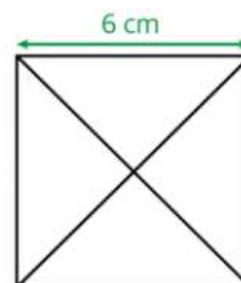
☺ **Exercice 5** : Sur papier uni **trace** :

- Un rectangle dont les côtés mesurent 4 cm et 8 cm.
- Un carré dont le côté mesure 4cm
- Un rectangle dont la longueur mesure le triple de la largeur, puis marque les dimensions de la figure.
- Un carré et un rectangle qui ont le même **périmètre**.

Périmètre : mesure du contour d'une figure.

Défi math

Reproduis ce carré sur papier uni, puis **découpe**-le sur ses diagonales. Avec les morceaux que tu obtiens, **construis** un rectangle.



✂ -----