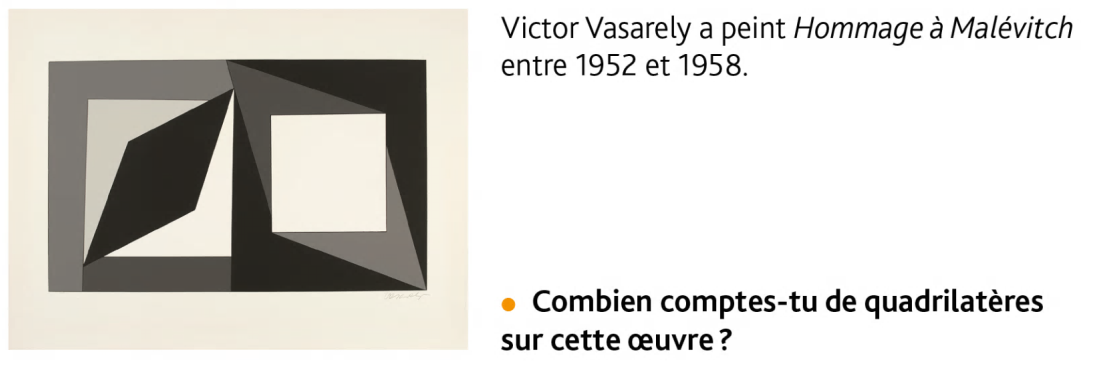
CM1 Mathématiques : géométrie Mgéom L9 p *1 / 3*

**L9 Identifier et construire des quadrilatères**

*Cherchons*

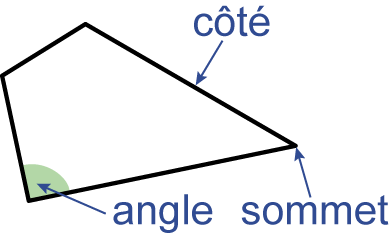
Victor Vasarely a peint Hommage à Malévitch entre 1952 et 1958.



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** | | **Le losange** | |
| 010_02 | **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. | 010_03 | **Il a 4 côtés de même longueur.**  Ses diagonales se coupent en leur milieu ; elles sont perpendiculaires. |
| **Le carré** | | | |
| 010_04 | **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. | | |

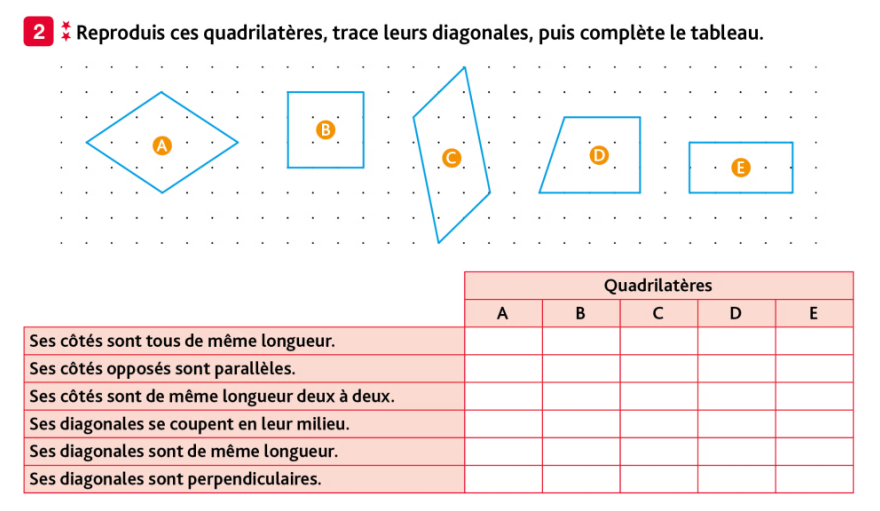
CM1 Mathématiques : géométrie Mgéom L9 p *2 / 3*

*Identifier des quadrilatères*

|  |  |
| --- | --- |
| **☺ Exercice 1 :**  **Vrai ou faux ?**  Rose a dessiné une maison avec son logiciel de géométrie.  **Observe** son travail et **réponds**.   1. EFBA est un rectangle. 2. OPRC est un carré. 3. ZXYW est un losange. 4. GHIE est un carré. 5. STVU est un losange. 6. KLMNJ est un losange |  |

✂ ---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

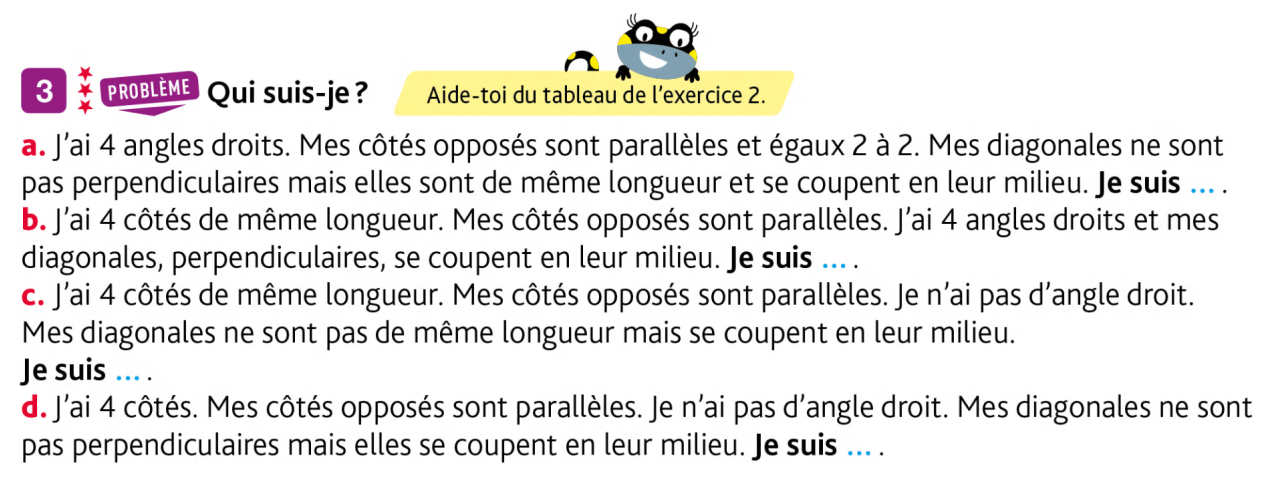


|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | quadrilatères | | | | |
|  | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** |
| Ses côtés sont tous de même longueur. |  |  |  |  |  |
| Ses côtés opposés sont parallèles. |  |  |  |  |  |
| Ses côtés sont de même longueur deux à deux. |  |  |  |  |  |
| Ses diagonales se coupent en leur milieu. |  |  |  |  |  |
| Ses diagonales sont de même longueur. |  |  |  |  |  |
| Ses diagonales sont perpendiculaires. |  |  |  |  |  |

CM1 Mathématiques : géométrie Mgéom L9 p *3 / 3*

**😐 Exercice 3 :** **Qui suis-je ?**

1. 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…
2. 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…
3. 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…
4. 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…



✂ ---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

|  |  |
| --- | --- |
| Construire des quadrilatères particuliers  **😐 Exercice 4 :** Reproduis ce segment [AB] pour :   1. Construire un carré ABCD dont le segment [AB] est un côté. 2. Construire un rectangle ABCD dont le segment [AB] est la largeur. 3. Construire un losange ABCD dont le segment [AB] est un côté. | C:\Users\CE1-1 JNS\Downloads\geogebra-export.png |

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

✂ ---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **☹ Exercice 5 :** Sur papier uni **trace** :   1. Un rectangle dont les côtés mesurent 4 cm et 8 cm. 2. Un carré dont le côté mesure 4cm 3. Un rectangle dont la longueur mesure le triple de la largeur, puis marque les dimensions de la figure. 4. 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. |  |

✂ ---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------