

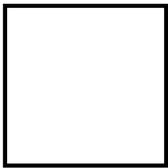
# Fiche récapitulative sur les quadrilatères

Niveau : 5ème

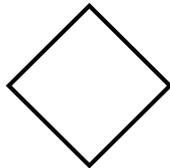
## 1. Définition générale

Un quadrilatère est une figure géométrique plane fermée à quatre côtés, quatre sommets et quatre angles.

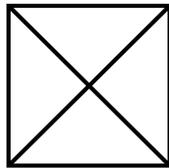
## 2. Types de quadrilatères particuliers



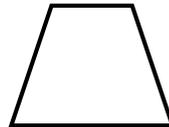
Rectangle



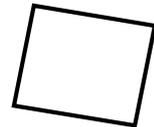
Losange



Carré



Trapèze



Parallélogramme

### 3. Propriétés des quadrilatères particuliers

Quadrilatère	Propriétés
Rectangle	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4 angles droits</li><li>• Côtés opposés parallèles et de même longueur</li><li>• Diagonales de même longueur et se coupant en leur milieu</li></ul>
Losange	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4 côtés de même longueur</li><li>• Côtés opposés parallèles</li><li>• Diagonales perpendiculaires et se coupant en leur milieu</li></ul>
Carré	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4 côtés égaux et 4 angles droits</li><li>• Possède toutes les propriétés du rectangle et du losange</li></ul>
Trapèze	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2 côtés opposés parallèles (appelés bases)</li></ul>
Parallélogramme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Côtés opposés parallèles et de même longueur</li><li>• Angles opposés égaux</li><li>• Diagonales se coupant en leur milieu</li></ul>

## 4. Formules d'aire

- Rectangle :  $A = \text{longueur} \times \text{largeur}$
- Carré :  $A = \text{côté}^2$
- Losange :  $A = (\text{diagonale1} \times \text{diagonale2}) \div 2$
- Parallélogramme :  $A = \text{base} \times \text{hauteur}$
- Trapèze :  $A = ((\text{base1} + \text{base2}) \times \text{hauteur}) \div 2$

## 5. Points importants à retenir

- Un carré est à la fois un rectangle et un losange.
- Un rectangle, un losange et un carré sont tous des parallélogrammes.
- Les diagonales d'un parallélogramme se coupent en leur milieu.
- Dans un losange, les diagonales sont perpendiculaires.