

I. Vocabulaire

**Définition :** Un quadrilatère est un polygone qui a quatre sommets, quatre côtés et quatre angles.

Vocabulaire :

Un **nom** de ce quadrilatère est ABCD.

A, B, C et D sont ses 4 **sommets**.

A et C sont des **sommets opposés**.

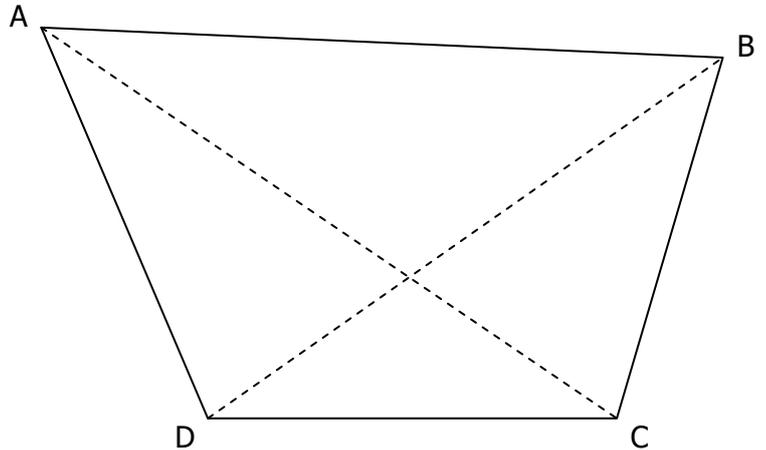
A et B sont des **sommets consécutifs**.

[AB], [BC], [CD] et [DA] sont ses 4 **côtés**.

[AB] et [CD] sont des **côtés opposés**.

[AB] et [BC] sont des **côtés consécutifs**.

[AC] et [BD] sont les **diagonales** de ce quadrilatère.

Remarques :

1. Un quadrilatère peut être nommé de huit façons différentes.  
Avec le quadrilatère ci-dessus :

- Dans le sens des aiguilles d'une montre : ABCD, BCDA, CDAB, DABC.
- Dans le sens inverse des aiguilles d'une montre : ADCB, DCBA, CBAD, BADC.

2. Attention de ne pas confondre le **nom** d'un quadrilatère (ABCD, JMRV...) et la **nature** d'un quadrilatère (carré, rectangle, quadrilatère quelconque...)

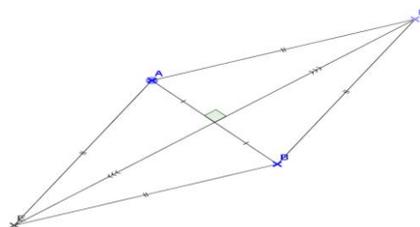
II. Les quadrilatères particuliers

**Propriété :** Un losange est un quadrilatère qui a :

- \* quatre côtés de même longueur,
- \* ses côtés opposés parallèles
- \* ses diagonales perpendiculaires et qui se coupent en leur milieu.

Exemple :

Le quadrilatère ADBE ci-contre est un losange

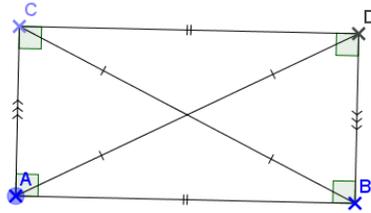


**Propriété :** Un rectangle est un quadrilatère qui a :

- \* quatre angles droits.
- \* ses côtés opposés parallèles et de même longueur.
- \* ses diagonales de même longueur et qui se coupent en leur milieu.

**Exemple :**

Le quadrilatère ABDC ci-contre est un rectangle.

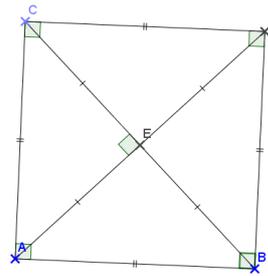


**Propriété :** Un carré est un quadrilatère dont :

- \* Les quatre côtés sont de la même longueur.
- \* Les quatre angles sont droits.
- \* Les diagonales sont de même longueur, perpendiculaires et se coupent en leur milieu.

**Exemple :**

Le quadrilatère BACD ci-contre est un carré



**Remarque :** Un carré est à la fois un losange particulier et un rectangle particulier, c'est-à-dire que le carré possède toutes les propriétés du losange et du rectangle !