

Chapitre 14 : Les parallélogrammes particuliers

Leçon 3 : Reconnaître un carré :

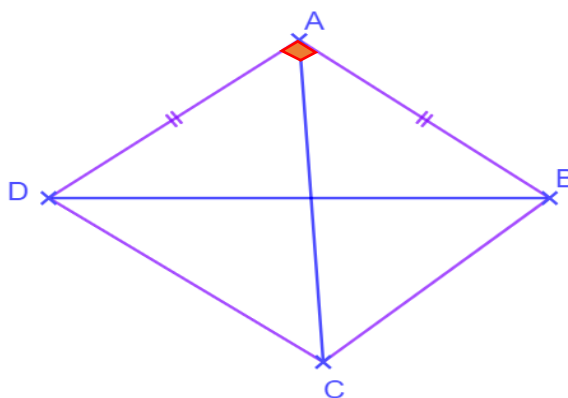
Propriété 1 :

Si un parallélogramme a **un angle droit** et **deux côtés consécutifs de la même longueur**, alors c'est un carré.

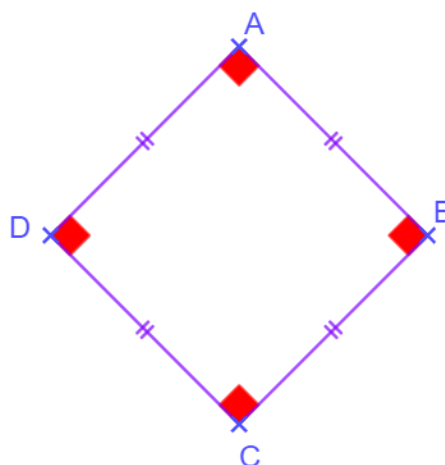
Exemple 1 :

Données : $ABCD$ est un parallélogramme et (AB) est perpendiculaire à (AD)

On sait de plus que $AB = AD$



Conclusion : $ABCD$ est un carré



Exercice :

Le quadrilatère $MNOP$ est un parallélogramme.

Ses côtés $[MN]$ et $[MP]$ ont la même longueur.

L'angle $\widehat{MNP}$ est égal à 90° .

Quelle est la nature du quadrilatère $MNOP$?

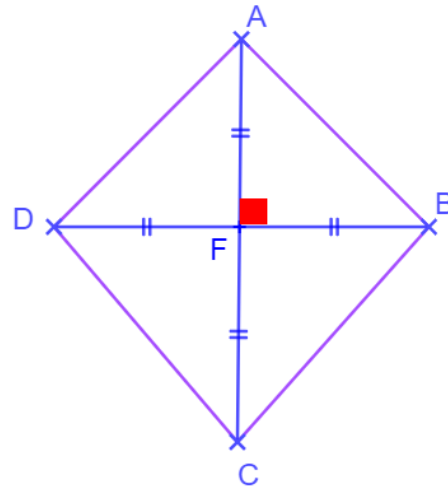
Le quadrilatère $MNOP$ est un parallélogramme qui a un angle droit et deux côtés consécutifs égaux. $MNOP$ est donc un carré.

Propriété 2 :

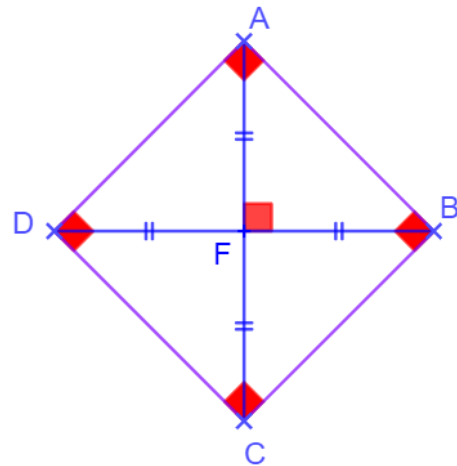
Si un **parallélogramme** a ses diagonales perpendiculaires et de la même longueur, alors c'est un carré.

Exemple 2 :

Données : $ABCD$ est un parallélogramme tel que $AC = BD$ et $(AC) \perp (BD)$



Conclusion : $ABCD$ est un carré



Exercice :

Le quadrilatère $IJKL$ est un parallélogramme de centre F .

On a $IK = JL$ et $\widehat{KFJ} = 90^\circ$

Quelle est la nature du quadrilatère $IJKL$?

Le quadrilatère $IJKL$ est un parallélogramme tel que $IK = JL$ et $\widehat{KFJ} = 90^\circ$

Le quadrilatère $IJKL$ est donc un parallélogramme qui a ses diagonales perpendiculaires et de même longueur.

C'est donc un carré.

Travaillez cette notion avec un parcours pédagogique progressif clé en main

Cette ressource de type : **Cours gratuit**, pour le niveau : **4ème**, dans la catégorie : **Reconnaître un carré**, ne constitue qu'une **étape** d'un **parcours pédagogique complet prêt à l'emploi** pour apprendre, s'entraîner et maîtriser cette notion **étape par étape**.

Étape 1. Cours gratuit : Comprendre la règle

Découvrir la notion grâce à des explications simples et des exemples concrets.

- [Cours : 10eme Harmos - Reconnaître un carré - Les parallélogrammes particuliers](#) (pdf)
- [Cours : 10eme Harmos - Reconnaître un carré - Les parallélogrammes particuliers](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 2. Exercices : S'entraîner progressivement

Des exercices progressifs pour avancer étape par étape

- [Exercices : 10eme Harmos - Reconnaître un carré - Les parallélogrammes particuliers](#) (pdf)
- [Exercices : 10eme Harmos - Reconnaître un carré - Les parallélogrammes particuliers](#) (word)
- [Exercices Correction : 10eme Harmos - Reconnaître un carré - Les parallélogrammes particuliers](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 3. Évaluation Bilan : Vérifier ses acquis avant le contrôle

Des évaluations et corrections pour se préparer sereinement

- [Evaluation : 10eme Harmos - Reconnaître un carré - Les parallélogrammes particuliers](#) (pdf)
- [Evaluation : 10eme Harmos - Reconnaître un carré - Les parallélogrammes particuliers](#) (word)
- [Evaluation Correction : 10eme Harmos - Reconnaître un carré - Les parallélogrammes particuliers](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 4. Séquence / Fiche de prep : Ressources enseignants clé en main

Accéder aux fiches de préparation, séquences et séances complètes pour enseigner la notion facilement.

- [Reconnaître un carré - Séquence complète sur les parallélogrammes particuliers : 10ème Harmos](#)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)