

LES QUADRILATÈRES



DEFINITION

- Un **quadrilatère** est un polygone ayant quatre côtés.
- Un **trapèze** est un quadrilatère ayant deux côtés parallèles.
- Un **trapèze rectangle** est un trapèze ayant un angle droit (et donc deux!).
- Un **parallélogramme** est un quadrilatère ayant des côtés opposés parallèles.
- Un **rectangle** est un quadrilatère ayant quatre angles droits.
- Un **losange** est un quadrilatère dont les quatre côtés sont égaux.
- Un **carré** est un quadrilatère rectangle et losange.

PROPRIÉTÉS DU PARALLÉLOGRAMME

Si un quadrilatère est un parallélogramme alors :

- ses diagonales se coupent en leur milieu ;
- ses côtés opposés sont parallèles deux à deux ;
- ses côtés opposés sont égaux deux à deux.

PROPRIÉTÉS DU LOSANGE

Si un quadrilatère est un losange alors :

- c'est un parallélogramme ;
- ses diagonales sont perpendiculaires ;
- ses côtés sont égaux.

PROPRIÉTÉS DU RECTANGLE

Si un quadrilatère est un **rectangle** alors :

- c'est un parallélogramme ;
- ses diagonales sont de même longueur ;
- il a quatre angles droits.

PROPRIÉTÉS DU CARRÉ

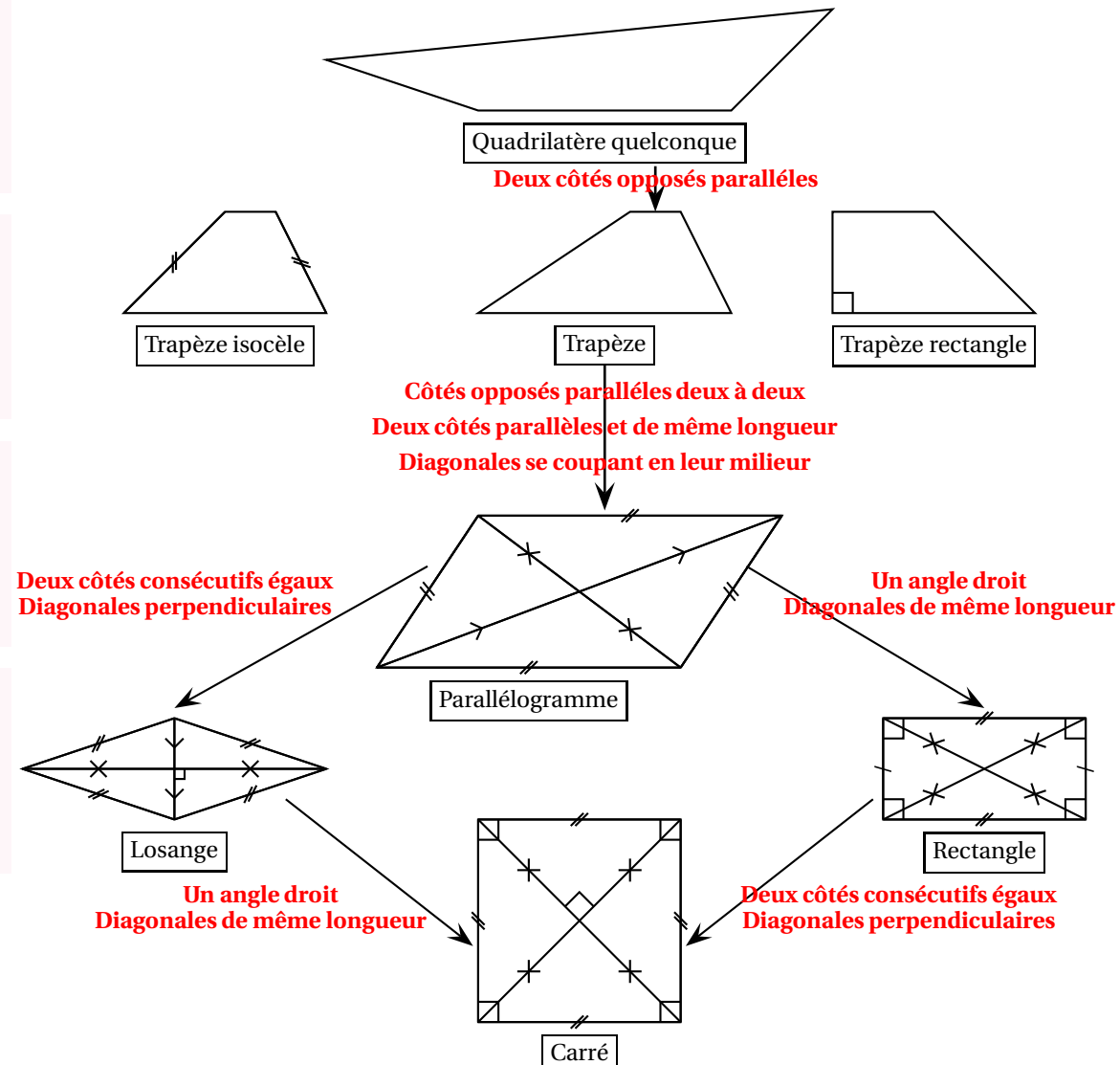
Si un quadrilatère est un **carré** alors :

- c'est un parallélogramme, c'est rectangle, c'est un losange ;
- ses diagonales sont perpendiculaires et de même longueur ;
- il a quatre angles droits et quatre côtés égaux.

PROPRIÉTÉS CARACTÉRISTIQUES

Dans cette propriété, les quadrilatères sont supposés non croisés.

- Si** les diagonales d'un quadrilatère se coupent en leur milieu **alors** c'est un parallélogramme.
- Si** les côtés opposés d'un quadrilatère sont parallèles deux à deux **alors** c'est un parallélogramme.
- Si** les côtés opposés d'un quadrilatère sont égaux deux à deux **alors** c'est un parallélogramme.
- Si** les diagonales d'un parallélogramme sont de même longueur **alors** c'est un rectangle.
- Si** un parallélogramme a un angle droit **alors** c'est un rectangle.
- Si** les diagonales d'un parallélogramme sont perpendiculaires **alors** c'est un losange.
- Si** deux côtés consécutifs d'un parallélogramme sont égaux **alors** c'est un losange.
- Si** un parallélogramme est rectangle et losange **alors** c'est un carré.



Informations légales

- Auteur : Fabrice ARNAUD
- Web : pi.ac3j.fr
- Mail : contact@ac3j.fr
- Nom fichier : ./Sixieme/Cours.tex
- Dernière modification : 7 juin 2023 à 22:43

Le fichier source a été réalisé sous Linux Ubuntu avec l'éditeur Vim. Il utilise une balise spécifique à Vim pour permettre une organisation du fichier sous forme de replis. Cette balise `%{{{ ... %}}}` est un commentaire pour LaTeX, elle n'est pas nécessaire à sa compilation. Vous pouvez l'utiliser avec Vim en lui précisant que ce code définit un repli. Je vous laisse consulter la documentation officielle de Vim à ce sujet.

Versions de logiciels libres utilisés :

- pdfTeX 3.141592653-2.6-1.40.24 (TeX Live 2022/Debian)
- kpathsea version 6.3.4
- Compiled with libpng 1.6.39; using libpng 1.6.39
- Compiled with zlib 1.2.13; using zlib 1.2.13
- Compiled with xpdf version 4.04

Licence CC-BY-SA 4.0

Ce document est placé sous licence CC-BY-SA 4.0 qui impose certaines conditions de ré-utilisation.

Vous êtes autorisé :

- PARTAGER : copier, distribuer le matériel par tous moyens et sous tous formats;
- ADAPTER : remixer, transformer et créer à partir du matériel pour toute utilisation, y compris commerciale.

Selon les conditions suivantes :

- **ATTRIBUTION** : vous devez créditer le matériel, indiquer un lien vers la licence et indiquer si des modifications ont été effectuées. Vous devez indiquer ces informations par tous moyens raisonnables, sans toutefois suggérer que l'auteur vous soutient.
- **PARTAGE DANS LES MÊMES CONDITIONS** : Dans le cas où vous effectuez un remix, que vous transformez, ou créez à partir du matériel composant l'Oeuvre originale, vous devez diffuser l'Oeuvre modifiée dans les mêmes conditions, c'est-à-dire avec la même licence avec laquelle l'Oeuvre originale a été diffusée.
- **PAS DE RESTRICTIONS SUPPLÉMENTAIRES** : Vous n'êtes pas autorisé à appliquer des conditions légales ou des mesures techniques qui restreindraient légalement autrui à utiliser l'Oeuvre dans les conditions décrites par la licence.

Consulter : <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.fr>