


Niveau 5ème
Mathématiques

Parallélogramme

Définition

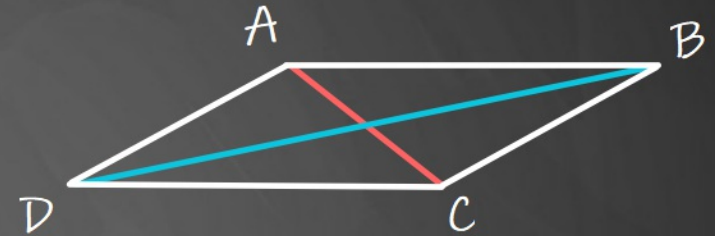


Un parallélogramme est un quadrilatère dont les côtés opposés sont parallèles.

Propriétés du parallélogramme

- Un parallélogramme a ses diagonales qui se coupent en leur milieu
- O est le centre de symétrie de cette figure

Démonstration :



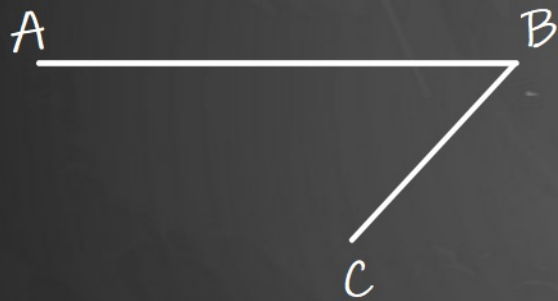
- Un parallélogramme a ses côtés opposés de même longueur

Réciproques

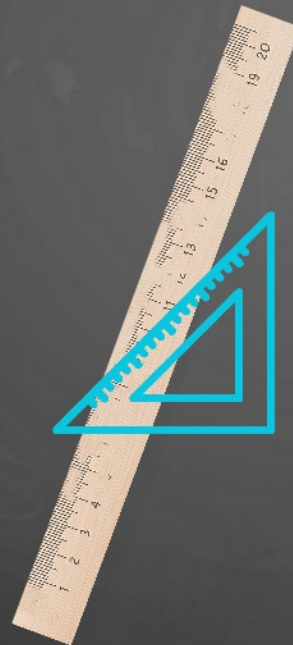
- Un quadrilatère dont les diagonales se coupent en leur milieu est un parallélogramme.
- Un quadrilatère dont l'intersection des diagonales est le centre de symétrie de la figure est un parallélogramme.
- Un quadrilatère, non croisé, qui a ses côtés opposés de même longueur est un parallélogramme.

Activité 1 Différentes constructions

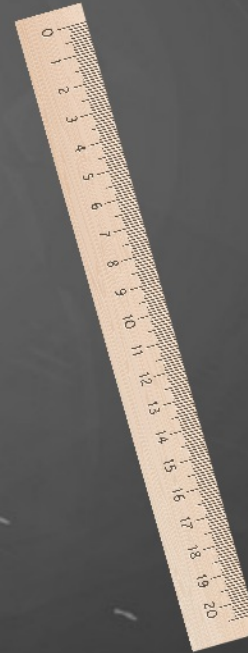
Un enseignant distribue à ses élèves une feuille sur laquelle une partie du parallélogramme ABCD est déjà tracée.



Louise



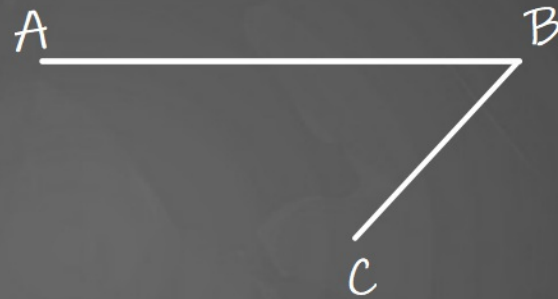
Soline



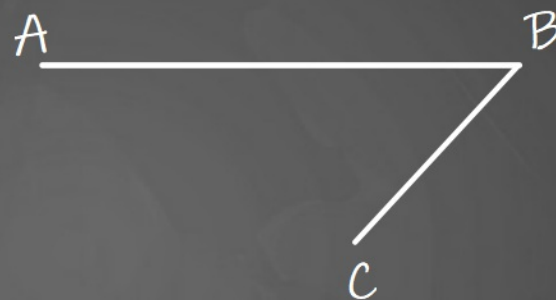
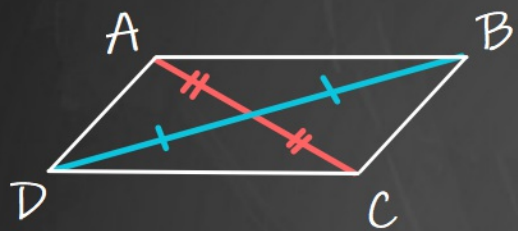
Bastien



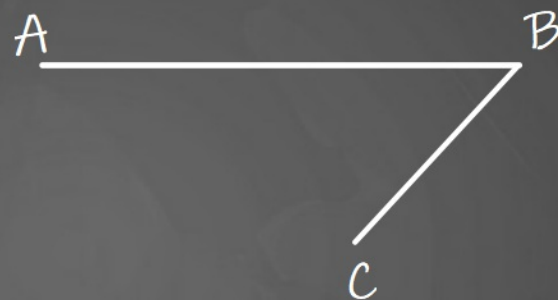
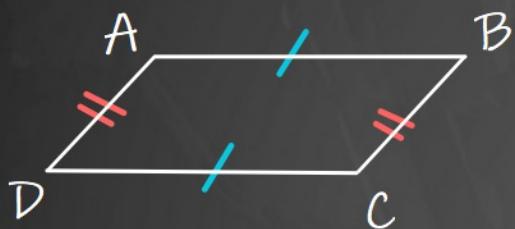
Louise



Soline



Bastien



Activité 2 Parallélogramme ?

Figure 1

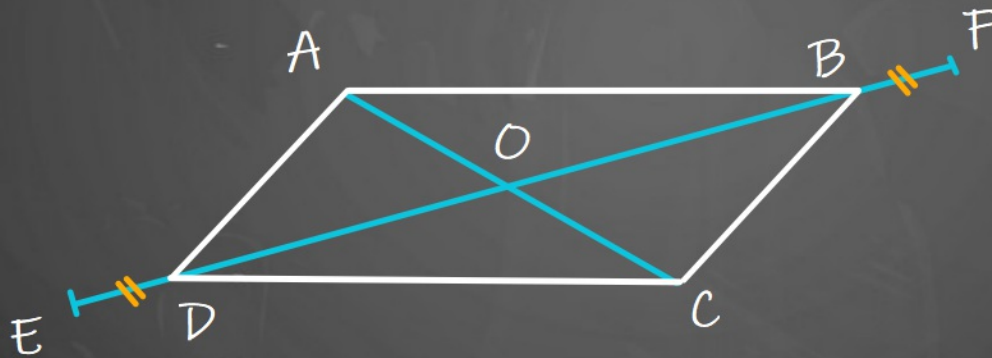
x_0



Parallélogramme ?

Figure 2

$ABCD$ est un parallélogramme de centre O . E et F sont sur la droite (DB) .
Quelle est la nature du quadrilatère $AECF$?



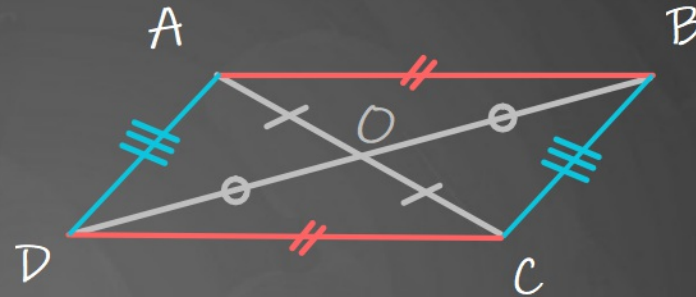
Un rectangle, un losange, un carré sont-ils des parallélogrammes ?



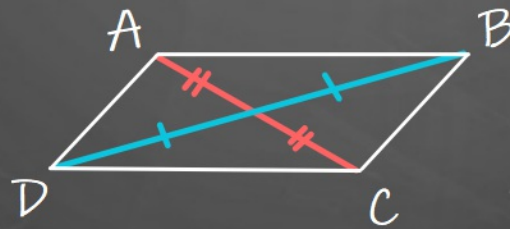
À retenir



- Propriétés d'un parallélogramme



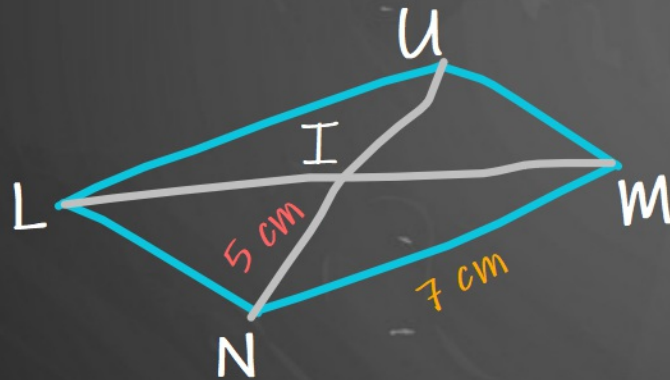
- Elle sont caractéristiques d'un parallélogramme



Questions Flash

LUMN est un parallélogramme de centre I.

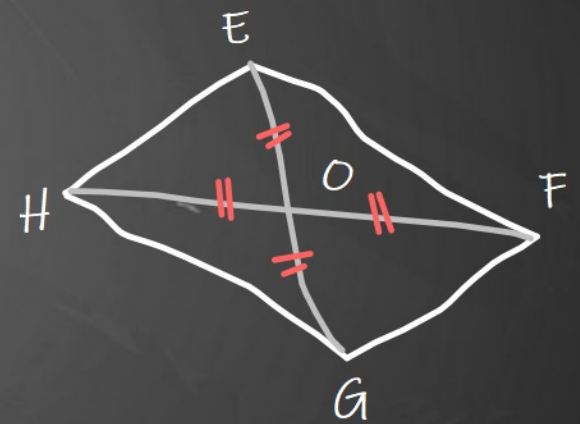
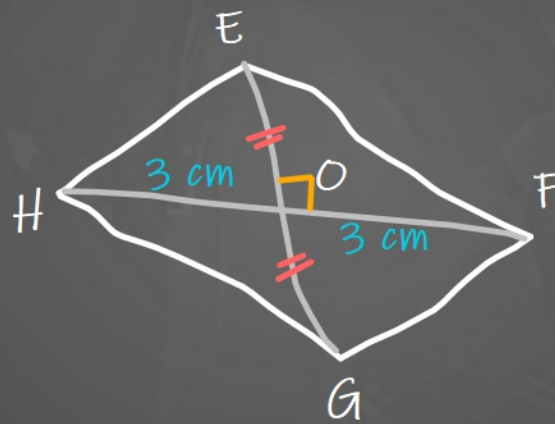
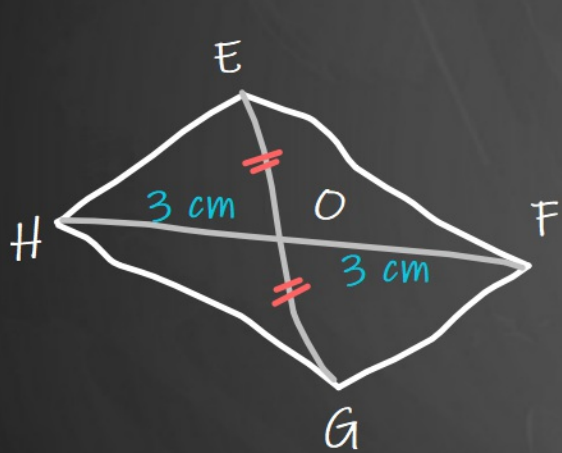
Quelle est la longueur de $[NU]$ et de $[LU]$?



Questions Flash



Préciser la nature de chaque quadrilatère



Classe de 5ème
Mathématiques



lumni.fr

à bientôt

Cyril et Nicolas