

Leçon : Parallélogramme

I] Idéalement

A) C'est quoi ?

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

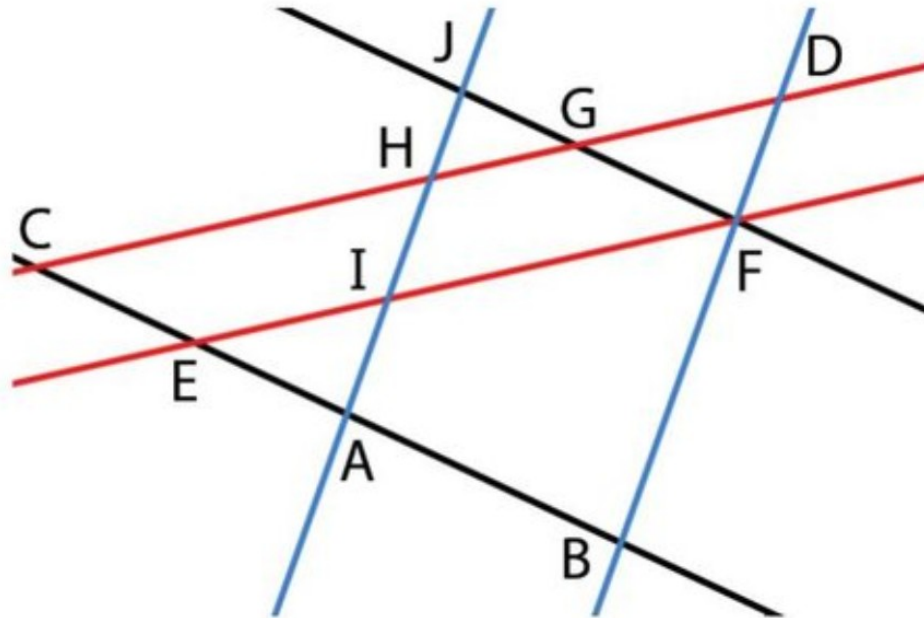
OFF – [Geogebra](#), leur montrer que un parallélogramme a un centre de symétrie

Remarque : Un parallélogramme possède un centre de symétrie, le point d'intersection de ses diagonales.

Reconnaître un parallélogramme

Les droites de même couleur sont parallèles entre elles.

Nommer le plus de parallélogramme possibles.



Propriétés des parallélogrammes

En utilisant le matériel de géométrie, deviner des propriétés communes à tous les parallélogrammes.



Matériel : règle graduée, équerre, compas, rapporteur...

Objectif : 3 propriétés

Propriété : Un quadrilatère a ses côtés opposés de même longueur si et seulement si c'est un parallélogramme.

Remarque : Que veut dire « si et seulement si » en mathématiques ? Ça signifie que ce qui se trouve avant est équivalent à ce qu'on trouve après.

Propriété : Un quadrilatère a ses diagonales qui se coupent en leur milieu si et seulement si c'est un parallélogramme.

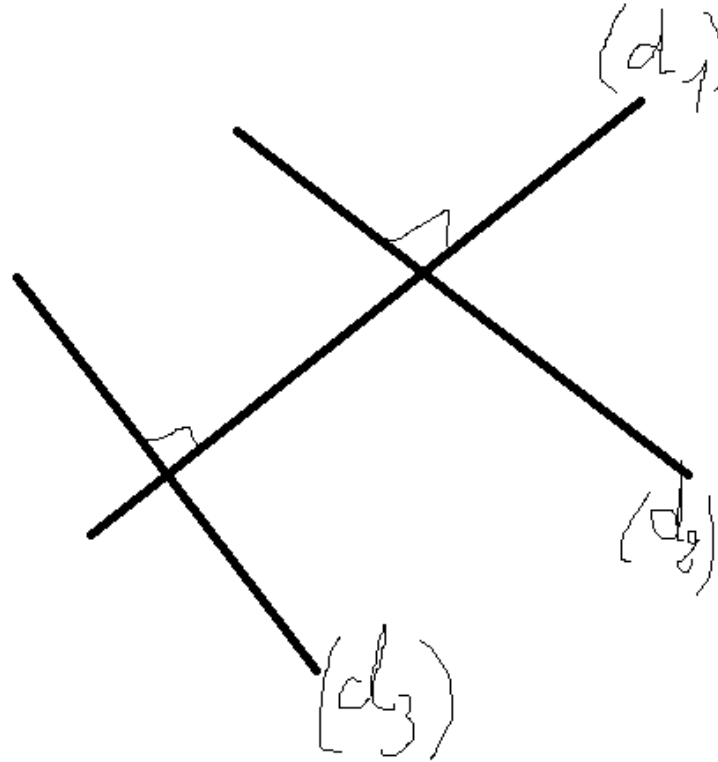
Propriété : Un quadrilatère a ses angles opposés de même mesure si et seulement si c'est un parallélogramme.

OFF – C'est quoi une démonstration ?

Démonstration : montrer que qqch est vrai

Différence entre preuve et démonstration (preuve mathématique) dans le temps

Exemple de démonstration



OFF – « On va démontrer les propriétés sur le parallélogramme que l'on vient d'écrire dans le II] »

Démonstration 101

Démontrer que un parallélogramme a ses angles opposés de même mesure.

Indication : leçon sur les angles

