

1) connaître les propriétés :

Si une droite passe par les milieux de deux cotés d'un triangle, alors elle est parallèle au troisième coté .

- a) Reconnaître hypothèses et conclusion . Faire un dessin illustrant la propriété .
- b) Donner une réciproque de ce théorème.

Si les diagonales d'un quadrilatère se coupent en leurs milieu, alors ce quadrilatère est un parallélogramme.

- c) Reconnaître hypothèses et conclusion . Faire un dessin illustrant la propriété .
- d) Donner la réciproque de cette propriétés.
- e) Trouver une phrase résumant propriété et réciproque (on pourra utiliser « si et seulement si »)

Un quadrilatère est un parallélogramme si et seulement si ses cotés opposés sont parallèles deux à deux.

- f) Trouver les deux propriétés résumées dans la propriété précédente.

2) Utiliser les propriétés :

Quelques conseils :

Un dessin bien annoter est une aide pour retrouver une propriété .

Pour utiliser une propriété du plan dans l'espace, il suffit de commencer par « dans le plan »

Il y a deux méthodes pour réfléchir et avancer en géométrie (et en mathématique en générale):

→ le chainage avant : les hypothèses de l'énoncé me font penser à

→ le chainage arrière : Je veux montrer que ... , ce qui me fait penser à

C'est le mélange de ces méthodes qui permet souvent de s'en sortir !

exercice :

ABCD est un tétraèdre, I,J,K,L,M,N sont les milieux respectifs des arêtes [AB],[BC],[CD],[DA],[AC],[BD].

Démontrer que (IK),(JL) et (MN) sont concourantes.

3) Logique

Trouver des propriétés dont la réciproque est fausse
Varier les plaisirs , trouver des propriétés qui ne sont pas en géométrie!

