

4°3

Travaux de groupes (30/04/2008)

Séance 20

Ex 1

Groupe I

DF 22

- Construis un quadrilatère ABCD.
- Place les points M,N,P et Q milieux respectifs des segments [AB], [BC], [CD], et [DA].

1) Fais la figure et écris les hypothèses.

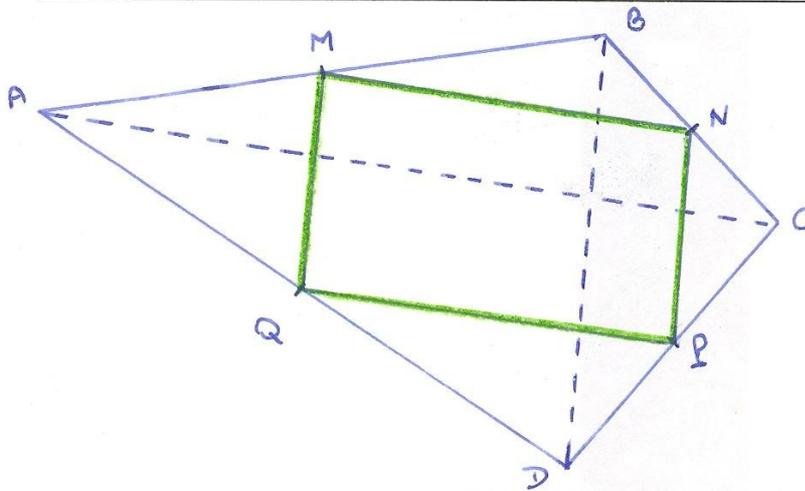
2) Quelle est la nature du quadrilatère MNPQ ? Démontre-le. (7 étapes)

Facultatif : Si $AC = BD$, quelle est la nature de MNPQ ? Le démontrer.

Groupe I

DF 22

- Construis un quadrilatère ABCD.
 - Place les points M, N, P et Q milieux respectifs des segments [AB], [BC], [CD], et [DA].
- 1) Fais la figure et écris les hypothèses.
 - 2) Quelle est la nature du quadrilatère MNPQ ? Démontre-le. (7 étapes)
- Facultatif : Si $AC = BD$, quelle est la nature de MNPQ ? Le démontrer.

hypothèses

- M est le milieu de [AB]
- N est le milieu de [BC]
- P est le milieu de [CD]
- Q est le milieu de [DA]

Je sais que	D'après la propriété	J'en conclus que
Triangle ABC M milieu de [AB] N milieu de [BC]	Si une droite passe par les milieux de deux côtés d'un triangle alors cette droite est parallèle au troisième côté du triangle	$(MN) \parallel (AC)$
Triangle ACD Q milieu de [AD] P milieu de [CD]	DM_1	$(QP) \parallel (AC)$
$(MN) \parallel (AC)$ $(QP) \parallel (AC)$	Si deux droites sont parallèles à une troisième droite alors ces deux droites sont parallèles	$(MN) \parallel (QP)$
Triangle ABD M milieu de [AB] Q milieu de [AD]	DM_1	$(QM) \parallel (BD)$
Triangle BCD N milieu de [BC] P milieu de [CD]	DM_1	$(NP) \parallel (BD)$
$(QM) \parallel (BD)$ $(NP) \parallel (BD)$	D_1	$(QM) \parallel (NP)$
$(MN) \parallel (QP)$ $(QM) \parallel (NP)$	Si un quadrilatère a ses côtés opposés parallèles alors c'est un parallélogramme.	MNPQ est un parallélogramme