EPREUVE PRATIQUE DE MATHEMATIQUES
EN CLASSE DE TROISIEME

FIGURES DE VARIGNON

-Académie de Versailles-

On considère un quadrilatère ABCD. On appelle I, J, K et L les milieux respectifs des segments [AB], [BC], [CD] et [DA].

1) a) Faire une figure à l'aide d'un logiciel de géométrie dynamique.

b) Quelle semble être la nature du quadrilatère IJKL ?

2) Écrire les étapes de la démonstration établissant le résultat conjecturé.

3) a) Les points A, B et D étant fixé, est-il possible de placer le point C de telle sorte que le quadrilatère IJKL soit un rectangle ? Réaliser sur la copie une figure correspondante.

b) Même question tel que IJKL soit un losange ?

b) Même question tel que IJKL soit un carré ?