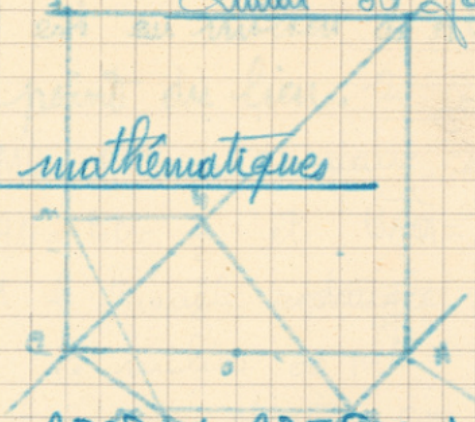
# Devoir de mathématiques

**Numéro d'inventaire** : 2015.8.4234
**Auteur(s)** : R. Valli
**Type de document** : travail d'élève
**Période de création** : 2e quart 20e siècle
**Date de création** : 1938 (entre) / 1939 (et)
**Matériau(x) et technique(s)** : papier ligné
**Description** : Copie double, réglure petits carreaux 0,4 cm sans marge imprimée, encre bleue.
**Mesures** : hauteur : 20 cm ; largeur : 15,8 cm
**Notes** : Devoir non noté: géométrie dans le plan.
**Mots-clés** : Calcul et mathématiques
**Filière** : Lycée et collège classique et moderne
**Niveau** : 1ère
**Autres descriptions** : Nombre de pages : Non paginé.
Commentaire pagination : 3 p. manuscrites sur 4 p.
Langue : français.

R. Valli
1°B

Lundi 30 Janvier 1939

# Devoir de mathématiques



Soit deux carrés ABCD et ABEF qui ont un coté commun AB et leurs plans perpendiculaires. On pose AB = a. Les diagonale AC et BF sont orientées de A vers C et de B vers F. On prend sur ces deux axes, deux vecteurs égaux AM et BN de meme mesure x.

1) Montrez que, quand x varie, MN reste parallele a un plan fixe et trouvez le lieu geometrique du milieu de MN.

2) Calculez en fonction de x et de a, la longueur MN, et determinez x de maniere que MN ait une longueur donnée m. Discutez en deduire le minimum de MN.

3) Montrez que le segment MN quand il est minimum est perpendiculaire à AC et BF et parallele a DE