

## Devoir de géométrie

**Numéro d'inventaire** : 2015.8.4206

**Auteur(s)** : Jacky Dallay

**Type de document** : travail d'élève

**Période de création** : 3e quart 20e siècle

**Date de création** : 1964

**Matériau(x) et technique(s)** : papier ligné

**Description** : Copie double, réglure seyes, encre bleue, rouge, rose, crayon de bois.

**Mesures** : hauteur : 21,7 cm ; largeur : 16,8 cm

**Notes** : Devoir composé d'un problème sur les triangles, noté.

**Mots-clés** : Calcul et mathématiques

**Filière** : Lycée et collège classique et moderne

**Niveau** : 5ème

**Autres descriptions** : Nombre de pages : Non paginé

Commentaire pagination : 4 p. manuscrites sur 4 p.

Langue : français.

Samedi 18 Avril 1964.

Dallay-Juby.  
5ème classe

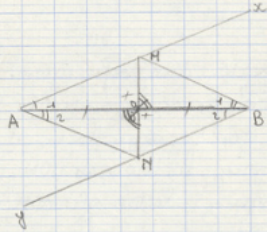
## Devoir de Géométrie

La 1ère partie de  
la démonstration se  
termine par une conclusion inattendue !  
Erreur :

Note: 12/20

On considère deux angles égaux  $\angle BAx$  et  $\angle AB\gamma$  situés de part et d'autre de la droite  $AB$ . Une sécante issue du milieu  $O$  de  $AB$  coupe  $Ax$  en  $M$  et  $B\gamma$  en  $N$ .

- 1° Comparez les triangles  $AOM$  et  $BON$ . Conséquences ?
- 2° Comparez les triangles  $MON$  et  $BOM$  puis les segments  $AN$  et  $BM$ .



1<sup>re</sup>

H)  $\widehat{BAO} = \widehat{ABY}$   
 $AO = OB$

C)  $\widehat{BOH} = \widehat{AOH}$

II) On sait que  $\widehat{BAO} = \widehat{ABY}$  et que  $AO = BO$   
(car O est le milieu de AB)  $\widehat{AOH} = \widehat{BOH}$  (opposés par le sommet). Les deux triangles ayant un angle égal compris en 2 côtés respectivement égaux ils sont égaux.

Donc

ils sont donc égaux d'après le 2<sup>e</sup> cas d'égalité des triangles.

Conséquences  
 $OH = OH$

2<sup>de</sup>

H)  $OH = OH$  (conséquences de que)

$AO = BO$  (hypothèse)

$\widehat{BOH} = \widehat{AOH}$  (opposés par le sommet)

Les 2 triangles ayant un angle égal compris entre deux côtés respectivement égaux ils sont égaux.

Les 2 triangles sont donc égaux d'après le 2<sup>e</sup> cas d'égalité.

$AN = BM$  d'après la conséquence de la précédente démonstration.

adjacent à 2 angles

$\widehat{BOH} = \widehat{AOH}$

que on dit aussi "angles opposés par le sommet"

avec les 2

cas d'égalité

donc  $AO = BO$

$NO = MO$

2<sup>e</sup> cas d'égalité