

---

## Cahier de mathématiques

**Numéro d'inventaire** : 2015.8.4114

**Auteur(s)** : Roger Mathieu

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

**Période de création** : 2e quart 20e siècle

**Date de création** : 1930 (vers)

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

**Description** : Cahier cousu, couverture souple bleue, 1ère de couv., imprimés en noir, au centre, dans un rectangle style cadre, "Cahier", "Appartenant à" avec nom et prénom de l'élève inscrits à l'encre bleue, "Commencé le" non rempli, "Fini le" inscrit au crayon de bois "Problèmes", en dessous, manuscrit avec encre bleue "Mathématiques" ; 4ème de couv., table de multiplication encadrée. Réglure petits carreaux, avec marge, encre bleue, rouge, crayon de bois. Morceaux de papier (15x9,3 cm) petits carreaux, sans marge.

**Mesures** : hauteur : 22 cm ; largeur : 17 cm

**Notes** : Cahier de mathématiques avec problèmes de géométrie, équations. Une moitié de feuilles petits carreaux avec tracées de lignes.

**Mots-clés** : Calcul et mathématiques

**Filière** : École primaire supérieure

**Niveau** : 4ème

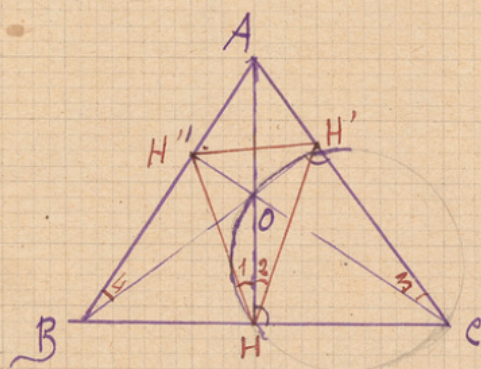
**Autres descriptions** : Nombre de pages : Non paginé.

Commentaire pagination : 26 p. manuscrites sur 30 p.

Commentaire pagination

## Problèmes.

Démontrer que les hauteurs d'un triangle sont les bissectrices des angles du triangle formé par les pieds des hauteurs.



Il nous faut prouver  
que les angles :

$$2 = 3$$

$$3 = 4$$

$$4 = 1$$

$$1 : 2 = 3 \dots$$

Considérons le quadrilatère  
 $OH'CH$ . Nous voyons que  
ce quadrilatère est inscriptible

comme ayant ces angles opposés supplémentaires. En effet l'angle  
 $H$  est droit comme formé par la hauteur  $AH$ . L'angle  $H'$  qui lui  
est opposé est aussi droit comme formé par la hauteur  $BH'$ .  
Donc le quadrilatère est inscriptible. Inscrivons le. L'angle  $H^2$   
et l'angle  $C^3$  sont inscrits et ils égalent tous deux  $\frac{OH'}{2}$ . Donc  
 $2 = 3$ .