

## Cahier de mathématiques

**Numéro d'inventaire** : 2015.8.4161

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

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

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

**Description** : Cahier agraphé, couverture souple orange, dos du cahier imprimé en noir avec léger quadrillage, 1ère de couverture, en haut, manuscrit "Arithmétique" à l'encre noire, des écritures au crayon de bois. Réglure lignée, avec marge, encre noire, crayon de bois. Deux feuilles simples, réglure seyes, avec marge, une feuille simple réglure lignée.

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

**Notes** : Cahier de mathématiques divisé en deux parties : partie arithmétique avec divisions, multiplications, équations. Partie géométrie, avec calculs de droite, de triangles, rectangles. Feuilles volantes composées d'exercices de mathématiques.

**Mots-clés** : Calcul et mathématiques

**Filière** : Post-élémentaire

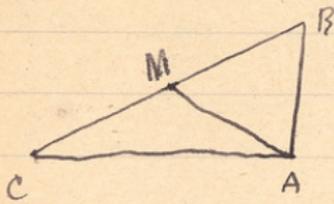
**Autres descriptions** : Nombre de pages : Non paginé.

Commentaire pagination : 80 p. manuscrites sur 88 p.

Langue : français.

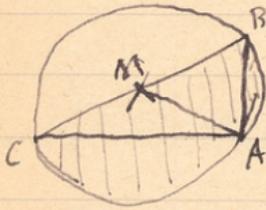
# Geometrie

1/ Dans tout triangle rectangle la mediane relative à l'hypotenuse est egale à la moitié de l'hypotenuse



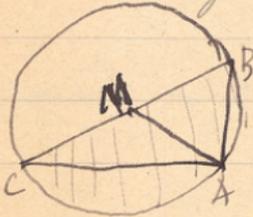
$$AM = \frac{CB}{2} = CM = MB$$

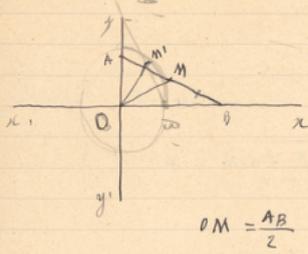
Un triangle rectangle est inscriptible dans un cercle dont le centre est le milieu de l'hypotenuse



ou on peut encore dire qu'un triangle rectangle est inscriptible dans un demi-cercle dont l'hypotenuse en est le diamètre.

Reciproque de (1). — Si dans un triangle la mediane relative à un cote est la moitié de ce cote le triangle est rectangle





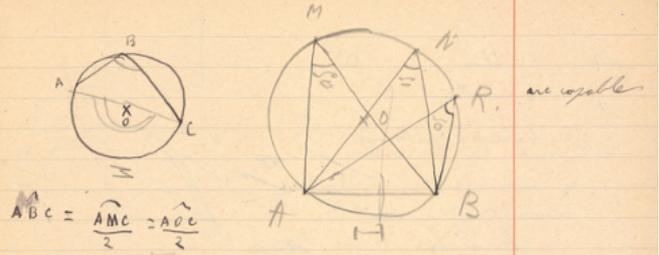
$$OM = \frac{AB}{2}$$

OM est constant

$$OM' = \frac{A'B'}{2} = \frac{AB}{2}$$

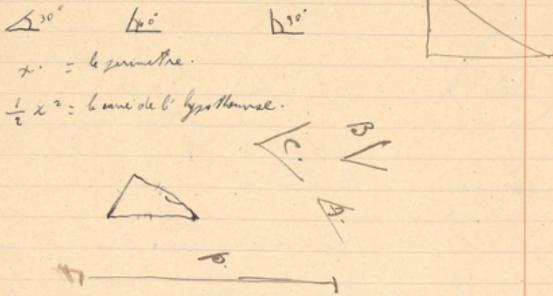
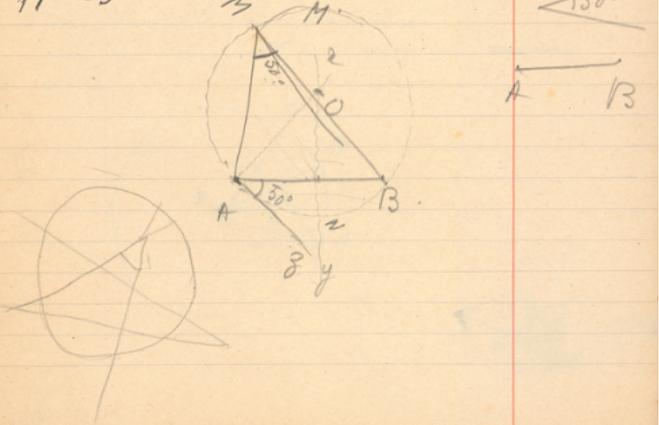
Les br unaque pas les points M, M', M'' sont toujours à la même distance du point fixe O.  
Ces points M, M', M'' sont sur un cercle de centre O et de rayon  $\frac{AB}{2}$ .

Théorème - Propriétés - Angle inscrit, égalité de triangles jusqu'aux parallèles.



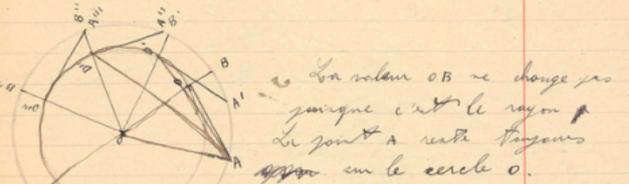
$$\angle ABC = \frac{\widehat{AMC}}{2} = \frac{\widehat{AOC}}{2}$$

Les angles sont inscrits dans le même arc et angles sont égaux.  
Gém. Pour le chapitre 3 angle inscrits pp. 83 le n° 138 a 206. et n° 230



$x =$  le sommet.

$\frac{1}{2} x^2 =$  la surface de l'hypoténuse.



La valeur OB ne change pas puisque c'est le rayon du point A reste toujours sur le cercle O.

D'autre part la valeur de l'angle  $\angle ODA$  est constante. C'est un angle droit inscrit formé par un diamètre et une tangente à ce diamètre.  
Le lieu du point D sera un ~~segment~~ cercle.

