

## Cahier de géométrie

**Numéro d'inventaire** : 2015.8.4829

**Auteur(s)** : Joëlle Antico

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

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

**Date de création** : 1964 (entre) / 1965 (et)

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

**Description** : Cahier à spirales, couverture cartonnée rouge, 1ère de couverture avec en haut, imprimé en noir "Glatigny, pré-fac". Réglure seyes, encre noire, rouge, bleue, verte, crayon de bois, feutre noir. 2 feuilles simples à réglure seyes, pliées en deux, 1 copie double verte réglure seyes, insérées dans le cahier.

**Mesures** : hauteur : 21,8 cm ; largeur : 17,3 cm

**Notes** : Cahier de cours: recherche des points possédant certaines propriétés, recherche des points où l'on voit un segment de donne donne sur un angle donné, points qui divisent un segment dans un rapport arithmétique donné, théorème de Thalès, cas de similitude, relations métriques dans le triangle rectangle, les polygones réguliers, trigonométrie, relation trigonométrique d'un même angle, des angles complémentaires.

**Mots-clés** : Calcul et mathématiques

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

**Niveau** : 3ème

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

Commentaire pagination : 60 p. manuscrites sur 64 p.

Langue : français.

ill. : Constructions géométriques de l'élève.

Antico - Joëlle

3<sup>er</sup> A

Cahier

de

Géométrie

# Recherche des points possédant certaines propriétés

## I Recherche des points situés à une distance donnée d'un point donné

$$OP = d \Leftrightarrow P \text{ sur } (O, d)$$

théorème

Pour qu'un point  $P$  soit situé à une distance donnée  $d$  d'un point  $O$ , il faut et il suffit qu'il appartienne au cercle de centre  $O$  et de rayon  $d$ .

## II Recherche des points équidistants de 2 points donnés

$$MA = MB \Leftrightarrow M \text{ sur la médiatrice de } AB$$

théorème:

Pour qu'un point  $P$  soit équidistant de 2 points donnés  $A$  et  $B$ , il faut et il suffit qu'il appartienne à la médiatrice du segment  $AB$ .

### III Recherche des points situés à une distance donnée d'une droite donnée

définition de 2 droites équidistantes

On dit que des droites parallèles sont équidistantes si elles découpent sur une perpendiculaire commune des segments égaux

théorème :

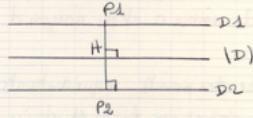
Pour qu'un point P soit à une distance donnée d'une droite D, il faut et il suffit qu'il appartienne à l'une ou à l'autre de 2 droites D<sub>1</sub> et D<sub>2</sub> parallèles à D, à la distance d

1°)

théorème direct ou condition nécessaire

(H) distance de P à (D)  $\Rightarrow$  P appartient (D<sub>1</sub>) ou (D<sub>2</sub>)

= d



2°) Condition suffisante ou théorème réciproque

(H) P sur (D<sub>1</sub>) ou (D<sub>2</sub>)  $\Rightarrow$  distance P à (D) = d

Conclusion

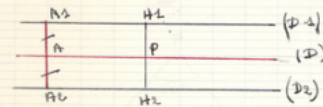
distance P à (D)  $\iff$  P sur (D<sub>1</sub>) ou (D<sub>2</sub>)  
= d

### IV Recherche des points équidistants de 2 droites parallèles données.

Quand un point P soit équidistant de 2 droites // données (D<sub>1</sub>) et (D<sub>2</sub>) il faut et il suffit qu'il appartienne à la droite D et équidistante de D<sub>1</sub> et D<sub>2</sub>.

1°) Condition nécessaire ou théorème direct

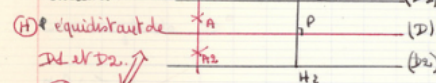
Hypothèse  $PA_1 = PA_2 \Rightarrow P$  sur (D)



théorème réciproque ou condition suffisante

P sur (D)  $\Rightarrow PA_1 = PA_2$

Conclusion



P sur la // de (D<sub>1</sub>) et (D<sub>2</sub>) équidistantes.

### V Recherche des points équidistants de 2 droites concourantes données.

