

---

## Cahier de mathématiques. Tome IV

**Numéro d'inventaire** : 2016.90.63

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

**Période de création** : 1er quart 20e siècle

**Date de création** : 1909 (entre) / 1910 (et)

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

**Description** : Cahier cousu avec couverture en papier jaune portant les titres des leçons étudiées. Inscription "XXX - 5-1=4" sur le plat supérieur. Réglure double ligne 8 mm sans marge. MS encre noire et crayon bleu.

**Mesures** : hauteur : 22,3 cm ; largeur : 17,5 cm

**Notes** : Cours du lycée Janson de Sailly. Date estimée d'après le tome 1 Cahier de mathématiques (2016.90.49) et le tome 5 Cahier de mathématiques (2016.90.53).

**Mots-clés** : Calcul et mathématiques

**Filière** : Supérieure

**Autres descriptions** : Langue : français

Nombre de pages : Non paginé

Commentaire pagination : 94 p.

ill.

**Lieux** : Paris

## Centres.

On dit qu'un pt est centre d'une surface  $S$  lorsque la surface  $S$  coïncide avec sa symétrique. Pour rapp à ce pt. on encore se n choisit un pt de  $S$  le symétr. pour rapp au pt est sur la surface  $S$

Soit la surface

$$(1) \quad f(x, y, z) = 0 \quad (S)$$

chacune l'éq de  $S'$  symétrique de  $S$  pour rapp à l'origine c'est

$$(2) \quad f(-x, -y, -z) = 0 \quad S'$$

pour que l'origine soit centre il faut et suffit que les équations 1 et 2 représentent la même surface

Si en particulier  $S$  est algébrique pour que l'origine soit centre il faut et suffit que de l'éq 1 la surface il n'y ait que des termes de même parité  
Son eq. a donc le type

$$\varphi_m(x, y, z) + \varphi_{m-2}(x, y, z) + \varphi_{m-4}(x, y, z) + \dots = 0$$

En particulier pour que l'origine soit centre d'une quadrique il faut que de l'éq il n'y ait pas de terme du 1<sup>er</sup> degré