# Cahier de mathématiques. Tome VI

**Numéro d'inventaire** : 2016.90.65
**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 - 6" sur le plat supérieur. Réglure double ligne 8 mm sans marge. MS encre noire et crayon bleu.
**Mesures** : hauteur : 22,3 cm ; largeur : 17,9 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

# Méthode générale pour trouver les droites sur une surface algébrique

Soit $f(x, y, z) = 0$.

de degré $m$. Les eq d'une dte sont de la forme

$$\begin{cases} x = az + p \\ y = bz + q \end{cases}$$

Cherchons les pts d'intersect avec la surface : l'éq en $z$ des pts de rencontre est

$$f(az+p,\ bz+q,\ z) = 0$$

de degré $m$. Donc $m$ pts de rencontre. Si cette eq admet $m+1$ rac. ce serait une identité : tous les pts de la dte seraient sur la surface : donc $m+1$ eq entre $a, b, p, q$.

à chaque solut correspond une dte

Soit $m = 2$ on a 3 eq pour 4 inconnues donc une infinité de sol. ce qui est

$m = 3$. 4 eq à 4 inconnues : on aura donc un nb limité de solution 27 dts

$m > 4$ le nb des eq est $p$ gr que celui des inconnues donc pas en général de dte sur la surface.

Si ce que précède suppose les dte non // au plan des $xy$ : une parallèle dte est