

Mécanique. Tome II

Numéro d'inventaire : 2016.90.75

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 vert portant les titres des leçons étudiées. Réglure double ligne 8 mm sans marge. MS encre noire et crayon bleu.

Mesures : hauteur : 22,4 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 : Mécanique (comprenant la dynamique des fluides)

Filière : Supérieure

Autres descriptions : Langue : français

Nombre de pages : Non paginé

Commentaire pagination : 100 p.

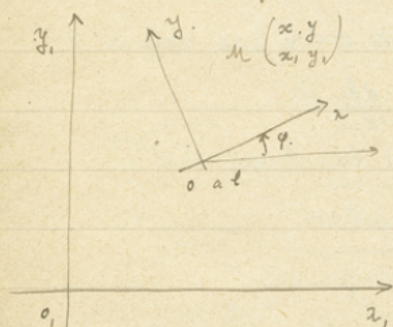
ill.

Lieux : Paris

Mouvement d'une figure plane dans son plan

Parmi les mouvements d'un corps solide qui est des déplacements c'est celui d'un plan π du corps solide glisse sur lui-même. C'est tout plan parallèle à π le sera solide glisse sur lui-même.

Un pt M du corps solide décrit une trajectoire parallèle à π . Si P est la perpendiculaire à π la trajectoire de P est égale à celle de M . Soit l'état du mouvement du corps avant et l'état du mouvement du plan π c'est un mouvement d'une figure plane dans son plan.



Soit o, x, y , 3 axes rectangulaires dans le plan sur lequel se meut le plan π . Soit ox et oy 2 axes rectangulaires orthogonaux au plan π . Nous supposons que les 3 axes d'axes ont le même sens de rotation. Pour connaître la position du plan π il suffit de connaître la position des axes ox et oy qui est définie par les cosinus a, b de o et par

$$\varphi = (\alpha, x_1, ox).$$

a, b, φ sont les fonctions du temps.

Supposons que o reste fixe c'est que le plan π est un mouvement de rotation autour de o - a, b sont constants.