

Mécanique. Tome IV

Numéro d'inventaire : 2016.90.77

Type de document : travail d'élève

Période de création : 1er quart 20e siècle

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

Matériaux et technique(s) : papier

Description : Cahier cousu avec couverture en papier vert portant les titres des leçons étudiées. Réglerie double ligne 8 mm sans marge. MS encre noire.

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 : Mécanique (comprenant la dynamique des fluides)

Filière : Supérieure

Autres descriptions : Langue : français

Nombre de pages : Non paginé

Commentaire pagination : 70 p.

ill.

Lieux : Paris

Équilibre d'un corps solide géné

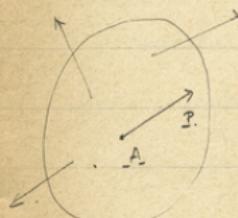
Nous trouvons la méthode suivante

Nous remplacerais les liaisons par des forces de liaisons (réactions) et nous les abandonnerions aux forces appliquées sur le corps solide et ce sera renoncé à un corps solide entièrement libre

Équilibre d'un corps solide qui n'a d'autre liberté que celle de tourner en tous sens autour d'un point fixe

Considérons un corps solide sollicité par des forces F_1, F_2, \dots, F_n

et qui soit mobile autour d'un pt fixe A



Pour que le corps solide soit en équilibre il faut que le moment des forces qui lui sont directement appliquées tourne au pt A soit nul

Soit en effet ΣI_F le moment des F_i sur le corps : on peut supposer le ~~pt~~ corps comme libre en dédisposant sur le corps des forces P

Supposons qu'il y ait équilibre. Le moment résultant des forces

tourne au pt A est nul : or le moment de P est nul donc le moment de toutes les forces est nul