Mécanique. Tome IV

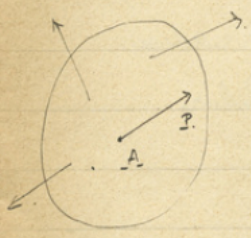
Numéro d'inventaire : 2016.90.77
Type de document : travail d'élève
Période de création : 1er quart 20e siècle
Date de création : 1909 (entre) / 1910 (et)
Matériau(x) et technique(s) : papier
Description : Cahier cousu avec couverture en papier vert portant les titres des leçons étudiées. Réglure double ligne 8 mm sans marge. MS encre noire.
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.

Equilibre d'un corps solide gêné

Nous suivrons la méthode suivante

Nous remplacerons les liaisons par les forces de liaisons (réaction) et nous les adjoindrons aux forces appliquées au corps solide et on sera ramené à un corps solide entièrement libre

Equilibre 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 - F_n - et qui soit mobile autour d'un pt fixe A.

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

Soit en effet P la réaction du pt sur le corps : on peut supposer le ~~pt~~ corps comme libre en adjoignant au corps la force P

Supposons qu'il y ait équilibre le moment résult des forces par rapp au pt A est nul : or le moment de P est nul donc le moment des autres forces est nul