

---

## 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.

**Lieux** : Paris

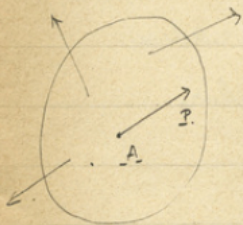
## Equilibre d'un corps solide géne'

Nous suivons la méthode suivante

Nous remplaçons les liaisons par les forces de liaisons (réactions) et nous les ajoutons 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  $F_1, F_2, \dots, F_n$  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 par rapp au pt  $A$  soit nul.

Soit en effet  $P$  la résultante des pt sur le corps: on peut supposer le ~~pt~~ corps comme libre en ajoutant 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.