

# Mécanique expérimentale

**Numéro d'inventaire** : 2023.0.256

**Auteur(s)** : Georges Houlette

**Type de document** : travail d'élève

**Période de création** : 1er quart 20e siècle

**Inscriptions** :

- inscription concernant le commanditaire : Institution Industriel - Calais

**Matériau(x) et technique(s)** : papier vélin | encre violette

**Description** : Cahier à couverture souple rose. Dos toilé noir. Reliures cousues. Réglure Séyès à marge rose. La page finale a été arrachée.

**Mesures** : hauteur : 22 cm

largeur : 17,2 cm

**Notes** : Cahier de Mécanique expérimentale de l'apprenti Georges Houlette scolarisé à l'Institut Industriel de Calais au début des années 1920. Il s'agit de cours théorique agrémentés de nombreux croquis.

Contenu : Lois fondamentales de la mécanique : L'inertie, Forces, Machines, Mécanique 1ère Partie : Etude des mouvements 2e Chapitre : Mouvements par rapport à la trajectoire, Division des mouvements par rapport à la vitesse, 2e Partie : Dynamique - Etude des forces 3e Chapitre : Résistance des matériaux 4e Chapitre : Travail d'une force 5e Chapitre : Frottement de glissement Engrenages Chimie industrielle Hydrogène

**Mots-clés** : Apprentissage industriel et artisanal

Disciplines techniques et professionnelles

Mécanique (comprenant la dynamique des fluides)

**Lieu(x) de création** : Calais

**Autres descriptions** : Langue : Français

Nombre de pages : Non paginé

Commentaire pagination : 84 p. dont 70 p. manuscrites

**Objets associés** : 2023.0.243

2023.0.252

2023.0.255

**Lieux** : Calais

# Boulette G.

## Mécanique Expérimentale

### Lois fondamentales de la Mécanique.

#### L'I inertie :

Dans le mouvement.

Un corps en mouvement ne peut s'arrêter de lui-même. par exemple : les astres, un volant une toupie

Dans le repos.

Un corps au repos ne peut entrer en mouvement de lui-même.

#### Forces.

Ce qui est la cause du mouvement.

Il y a trois parties dans une force :

le point d'application A la direction



et, l'intensité AB



# 1<sup>ère</sup> Partie.

## Etude des Mouvements

Cynématique - Division des mouvements  
par rapport à leur durée.

### 1<sup>er</sup> Continu

Toujours dans le même sens. par exemple : poulies de transmissions roues hydrauliques. Il est le plus parfait des mouvements.

### 2<sup>o</sup> Alternatif.

Se produisant successivement dans les deux sens : pendule, piston des machines à vapeur, bielles d'excentriques, moins parfait que les mouvements continus.

### 3<sup>e</sup> Périodique

qui présente des interruptions plus ou moins grandes : aiguilles des machines à coudre. les mouvements périodiques se produisent généralement par des cames.

Remarque importante.



## 2<sup>ème</sup> Chapitre

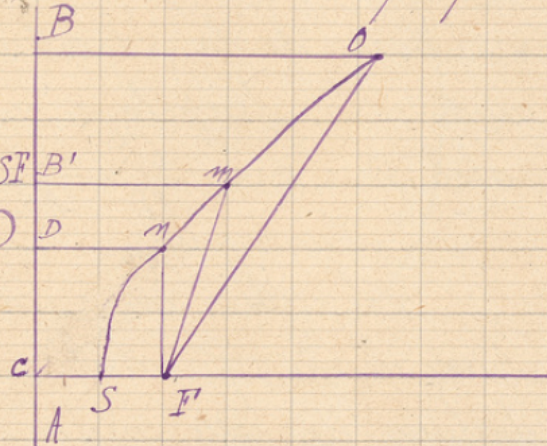
Mouvements par rapport à la trajectoire  
trajectoires:

Rectiligne, circulaire, elliptique, parabolique

que.

AB Directrice

$S$  sommet  $SC = SF \cdot B'$

$$MF' = MB', NF' = ND$$


La parabole est une courbe décrite par un corps qui a deux mouvements l'un uniforme l'autre uniformément accéléré ex.: le

