

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

Houlette G.

Mécanique Expérimentale

Lois fondamentales de la Mécanique.

1^{ère} Partie :

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^{ère} Partie.

Etude des Mouvements

Cynématique - Division des mouvements
par rapport à leur durée.

1^{er} Continu

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

2^e Alternatif.

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

3^e 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^{ème} Chapitre

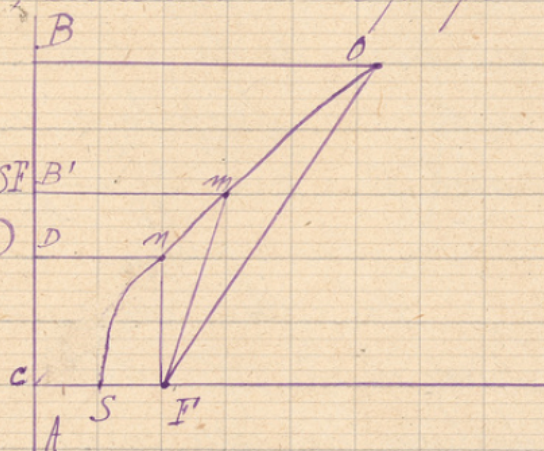
Mouvements par rapport à la trajectoire
trajectoires:

Rectiligne, circulaire, elliptique, parabolique

que.

AB directrice

S sommet $SC=S$

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


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

