

---

## "Physique"

**Numéro d'inventaire** : 2015.8.2166

**Auteur(s)** : Bernadette Decosne

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

**Période de création** : 2e quart 20e siècle

**Date de création** : 1943 (entre) / 1944 (et)

**Matériau(x) et technique(s)** : papier

**Description** : Cahier agrafé "Celte". Couv. papier rigide de couleur orangé, consolidée par une bande de ruban adhésif collée dans le dos du manuscrit (en extérieur et en intérieur de celui-ci), et accompagnée d'un protège-cahier en papier kraft de couleur crème / beige clair. En Première p. de couv. : le dessin "cliché" d'un chef "celte" - avec un casque portant, à son sommet, la sculpture d'un coq. Réglure Seyès. Ecriture à l'encre violette, soulignements à l'encre rouge. Visa de l'enseignant à l'encre bleue. Nombreux schémas à l'encre et au crayon à papier. Il est écrit en Première p. de couv. (mention de la discipline étudiée dans ce cahier), en Troisième p. et Quatrième p. de couv (écritures diverses).

**Mesures** : hauteur : 22 cm ; largeur : 16,8 cm

**Notes** : Cahier de "Physique", avec de nombreux schémas réalisés à l'encre et au crayon à papier : Leçons : "Mécanique et Pesanteur", "Mesure des longueurs", "Poids d'un corps", "Intensité du poids d'un corps", "Notions expérimentales de centre de gravité", "Notion de force", "Notion de travail et de puissance", "Composition des forces", "Principe de la balance romaine", "Balance automatique", "Mesure des poids et balance", "Poids spécifique des solides et des liquides", "Statique des fluides", "Surface libre des liquides - Vases communicants", "Poussée d'Archimède", "Corps flottants", "Applications du principe d'Archimède aux gaz", "Notion de pression", "Poussées et pressions dans les liquides", "Poussée sur le fond et sur les parois latérales des vases", "Équilibre des liquides non miscibles", "Poussée et pression dans les gaz", "Appareils de mesure des pressions", "Compressibilité des gaz", "Chaleur - Température - Dilatations", "Dilatation des solides", "Dilatation des liquides", "Quantité de chaleur - Calorimétrie", "Chaleurs spécifiques" + (sur feuilles jointes) "Densité d'un gaz" et Principe de Pascal.

**Mots-clés** : Physique (post-élémentaire et supérieur)

**Filière** : Lycée et collège classique et moderne

**Niveau** : 3ème

**Autres descriptions** : Nombre de pages : Non paginé

Commentaire pagination : 62 p.

Langue : Français

couv. ill.

Bernadette Decarne  
née le 13 juin 1929.

Cours complémentaires 2<sup>ème</sup> année  
année scolaire 1948-1949.

# Physique

## Mécanique et Pesanteur

### Mesure des longueurs

I. Le problème de la mesure des longueurs : avant 1789, les longueurs ne se mesuraient pas en mètre. Les unités employées (la toise) variaient avec les régions d'où difficultés dans les calculs et les mesures, Manques de fixité et d'uniformité dans les unités employées.

En 1790, l'assemblée constituante, décréta l'unification des poids et mesures et l'organisation décimale du système

II. Organisation d'un système des mesures et longueurs fixe et uniforme : Deux astronomes Méchain et Delandré mesurèrent la partie du méridien, comprise entre Dunkerque et Barcelone et en déduisirent <sup>par le calcul</sup> la longueur du quart du méridien, dont ils prirent la dix millionième partie pour constituer l'unité de longueur : le mètre

Un mètre étalon fut construit et déposé aux archives nationales pour servir de modèle (barre plate en moussé de platine, « mètre à bouts »)