

---

# Physique

**Numéro d'inventaire** : 2015.27.39.33

**Auteur(s)** : Antoinette Léon

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

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

**Date de création** : 1924

**Matériaux et technique(s)** : papier

**Description** : Règlure simple 8 mm. Manuscrit encre noire et crayon papier.

**Mesures** : hauteur : 22,5 cm ; largeur : 17,5 cm

**Notes** : Devoir du 17 mai 1924. "On demande : le volume d'hydrogène dégagé dans le voltmètre par minute. La puissance absorbée par l'ensemble du circuit . La f.e.c.m du voltamètre ..."

**Mots-clés** : Electricité (comprenant l'électricité statique et l'électricité dynamique)

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

**Niveau** : Post-élémentaire

**Élément parent** : 2015.27.39

**Autres descriptions** : Pagination : non paginé

Commentaire pagination : 5 p.

**Langue** : Français

**Lieux** : Paris

Autinette Léon  
5<sup>e</sup> secondaire C

Le 17 mai  
1924

## Physique

54

Un circuit ABCD est formé de 5 résistances  $r$ , égales chacune à 2 ohms et disposées suivant les côtés et la diagonale AC d'un carré. On réunit les 2 points A et C aux 2 pôles d'un générateur de f. e. m 12 volts par un circuit comprenant un voltmètre à eau acidulée. La résistance totale de ce circuit est  $R = 2 \text{ ohms}$ , sachant que la différence de potentiel  $V_A - V_C = 3 \text{ volts}$ . On demande :

- 1<sup>o</sup> Le volume d'hydrogène dégagé dans le voltmètre par minute.
  - 2<sup>o</sup> La puissance absorbée par l'ensemble du circuit ABCD.
  - 3<sup>o</sup> La f. e. m du voltmètre — quelle serait la différence de potentiel entre B et D si la jonction des 2 circuits se faisait entre B et D
- $F = 96.600 \text{ coulombs}$