

---

# Physique

**Numéro d'inventaire** : 2015.27.39.5

**Auteur(s)** : Antoinette Léon

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

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

**Date de création** : 1923

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

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

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

**Notes** : Devoir du 25 octobre 1923. "Quelle est l'intensité lumineuse d'un bec Auer ..." et "Calculer l'angle de deux rayons ..."

**Mots-clés** : Optique

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

**Niveau** : Post-élémentaire

**Élément parent** : 2015.27.39

**Autres descriptions** : Pagination : non paginé

Commentaire pagination : 8 p.

Langue : Français

**Lieux** : Paris

~~Antoinette Léon  
5<sup>e</sup> Secondaire C.~~

16  
20

Biell

Le 25 octobre  
1923

## Physique

**9** **Exercice 12** Quelle est l'intensité lumineuse d'un bœuf à incandescence de 15 bougies qui place à  $7^m$ , 50 d'un mur y produit le même éclairage identique à celui d'une lampe à incandescence de 15 bougies qui serait placée à  $4^m$  de ce même mur. Une avenue est alors éclairée par de tels bœufs placés à  $6^m$  au-dessus du sol et distants l'un de l'autre de  $20^m$ . On demande quel serait l'éclairage sur le sol au point situé à égale distance des 2 bœufs.

si j'appelle  $I$  l'intensité,  $D$  la distance du mur des 2 sources, et  $E$  l'éclairement sur ce mur:

j'ai la formule  $E = \frac{I}{R}$

comme le bec Auer fournit un éclairement identique à celui de la lampe à incandescence, je peuvez faire au f. 17

écriv que  $\frac{I}{D^2} = \frac{I'}{D'^2}$

on  $\frac{I}{(7.15)^2} = \frac{15}{4^2}$  l'intensité du bœuf Auer sera ainsi exprimé en bœuf décimale.