

---

## mathématiques

**Numéro d'inventaire** : 2015.27.41.33

**Auteur(s)** : Antoinette Léon

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

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

**Date de création** : 1923

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

**Description** : Copies doubles : réglure simple 8 mm, feuille simple à petits carreaux 5 mm.  
Manuscrit encre bleue et rouge.

**Mesures** : hauteur : 22,7 cm ; largeur : 17,5 cm

**Notes** : Devoir du 22 avril 1923. Exercices d'algèbre : discuter et résoudre un trinôme

**Mots-clés** : Calcul et mathématiques

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

**Niveau** : Post-élémentaire

**Élément parent** : 2015.27.41

**Autres descriptions** : Pagination : non paginé

Commentaire pagination : 5 p.

Langue : français

**Lieux** : Paris

4<sup>1/2</sup>

Antoinette Léon  
4<sup>e</sup> secondaire B - (Latin - Sciences)

Le 13 mai  
1923

Lycée Molière

Mathématiques

algèbre

n° 474

Dans un cercle de rayon  $R$ , calculer la longueur d'une corde telle que la somme de la longueur de cette corde et de sa distance au centre soit égale à  $a$ . Calculer la corde et sa distance au centre lorsque  $a$  est le plus grand possible.

(fig. 5)

soit  $AB = x$

on a  $x + OC = a$

$OC = a - x$

$$OC^2 = (a - x)^2 = a^2 - 2ax + x^2$$

$OC$  étant médiane du triangle  $AOB$   
puisque le diamètre perpendiculaire sur une corde la partage en 2 parties égales  
on a  $OC^2 = \frac{4R^2 - x^2}{4}$

on a donc l'équation :