

---

## mathématiques

**Numéro d'inventaire** : 2015.27.40.12

**Auteur(s)** : Antoinette Léon

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

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

**Date de création** : 1924

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

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

**Mesures** : hauteur : 22,6 cm ; largeur : 17,5 cm

**Notes** : Devoir du 9 janvier 1924. - Calcul d'une équation avec racine en donnant à N différentes valeurs; - Résoudre un système d'équations; - Exercice de géométrie à partir d'un triangle rectangle : trouver un point sur l'hypoténuse ...

**Mots-clés** : Calcul et mathématiques

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

**Niveau** : Post-élémentaire

**Élément parent** : 2015.27.40

**Autres descriptions** : Pagination : non paginé

Commentaire pagination : 10 p.

Langue : français

**Lieux** : Paris

Antoinette Lion  
5<sup>e</sup> Secondaire C

8

Le 9 janvier  
1924

## Mathématiques

$10^{-4}$

Calculer à  $10^4$  près  $(1 + \frac{1}{n})^n$  en donnant à  $n$  successivement les valeurs

supprimer  
tous ces  
traits

1 2 3 5 - 10 - 15 - 20 - 25 - 50 - 100 -  
10.000 - 1.000.000.

en réduisant au même dénominateur  
 $(1 + \frac{1}{n})^n = (\frac{n+1}{n})^n$

quand  $n=1$   $\frac{n+1}{n} = 2$

il est inutile de chercher le logarithme de 2

puisque  $\frac{n+1}{n} = 2$   $(\frac{n+1}{n})^n = 2^1 = \underline{\underline{2}}$

logarithmes  
inutiles  
ici

quand  $n=2$   $\frac{n+1}{n} = \frac{3}{2} = 1,5$

$\log 1,5 = 0,17609$

$\log 1,5^2 = 0,35218$

je cherche le nombre qui  
a pour logarithme 0,35218 c'est 2,25

quand  $n=2$ ;  $(1 + \frac{1}{n})^n = \underline{\underline{2,25}}$

quand  $n=3$   $\frac{n+1}{n} = \frac{4}{3}$

$\log \frac{4}{3} = \log 4 - \log 3$