

---

## Devoir de mathématiques

**Numéro d'inventaire** : 2015.27.41.8

**Auteur(s)** : Antoinette Léon

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

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

**Date de création** : 1922

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

**Description** : Réglure simple 8 mm. Manuscrit encre bleue, noire et rouge.

**Mesures** : hauteur : 21,7 cm ; largeur : 17 cm

**Notes** : Devoir du 14 octobre 1922. Exercices d'algèbre, de géométrie (triangle).

**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 : 8 p.

Langue : français

**Lieux** : Paris

Antoinette Léon  
Latin-Sciences  
4<sup>e</sup> Secondaire B

2 1/2

Le 13 novembre  
1922

Devoir de Mathématiques

correction

Décomposez en un produit de facteurs.

$$(a^2 - b^2)(x^4 - y^4) - (a - b)^2(x^3 - y^3)x + (a^2 - b^2)$$

$$(a^2 - b^2)(x^4 - y^4 + y^4 xy^3)$$

$$- (a - b)^2(a^2 - y^2)x + (a + b)(a - b)(x^2 + y^2)(x^2 - y^2) - (a - b)(a - b)[(x - y)^2(x^2 + y^2)]x$$

$$[a - b][a + b]$$

$$+ (a + b)(a - b)(x + y)y^3$$

$$[x^4 + xy^3(a - b)^2]$$

$$x + y[x + y(x - y)(x - y)]$$

$$(x^4 - xy^4)x$$

$$(x^2 + y^2)(x^2 - y^2)(x^4 - xy^3)(xy^3 + y^4)$$

$$(a - b)[ax^3 + bx^3]$$

$$+ xy^3 - ax^3 + xy^3$$

$$+ bx^3 - by^3)$$

$$2x(a - b)$$

$$(x^4 - x^3 + 2xy^3)$$

$$\text{ou } 2x(a - b)(bx^3 + xy^3)$$