

---

## Cahier d'exercices de mathématiques

**Numéro d'inventaire** : 2015.8.4080

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

**Période de création** : 3e quart 20e siècle

**Date de création** : 1965 (entre) / 1966 (et)

**Matériau(x) et technique(s)** : papier ligné, papier cartonné, papier Canson

**Description** : Cahier cousu, couverture orange, dos toilé noire, impression en noir ; 1ère de couverture, au centre un bateau à voiles, en dessous "Lutèce", en bas de la page, "Cahiers scolaires, NF, Lic. 77, n°103". Réglure seyes, avec marge, crayon de bois et de couleur rouge, vert et bleu, stylo noir, rouge. Une feuille millimétrée CANSON et feuille blanche insérées.

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

**Notes** : Cahier d'exercices de mathématiques (fonctions, formules, calculs). Papier millimétré de calculs de fonction. Enoncé d'une composition de mathématiques.

**Mots-clés** : Calcul et mathématiques

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

**Niveau** : 1ère

**Autres descriptions** : Nombre de pages : Non paginé.

Commentaire pagination : 97 p. manuscrites sur 102 p.

Langue : français.

couv. ill.

Signe du trinôme du 2<sup>o</sup> degré:

$$ax^2 + bx + c$$

$$a(x - x')(x - x'') \quad \text{à démontrer,}$$

$$a \left[ x^2 + \frac{b}{a}x + \frac{c}{a} \right]$$

$$a \left[ \left( x + \frac{b}{2a} \right)^2 - \frac{b^2 - 4ac}{4a^2} \right]$$

$$a \left[ \left( x + \frac{b}{2a} \right)^2 - \left( \frac{\sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \right)^2 \right]$$

$$a \left[ \left( x + \frac{b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \right) \left( x + \frac{b - \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \right) \right]$$

$$x' = \frac{b - \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$x'' = \frac{b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$a(x - x')(x - x'')$$

Transformation du trinôme en un produit de facteurs.

Si  $b^2 - 4ac < 0 \Rightarrow$  trinôme du signe de  $a$ .

quelque soit  $x$ ,

Si  $b^2 - 4ac > 0 \Rightarrow$  2 racines distinctes