

## Cahier de mathématiques. Tome II

**Numéro d'inventaire :** 2016.90.61

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

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

**Date de création :** 1909 (entre) / 1910 (et)

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

**Description :** Cahier cousu avec couverture en papier jaune portant les titres des leçons étudiées. Inscription "XXX - 2" sur le plat supérieur. Régler double ligne 8 mm sans marge. MS encre noire et crayon rouge et bleu.

**Mesures :** hauteur : 22,3 cm ; largeur : 17,6 cm

**Notes :** Cours du lycée Janson de Sailly. Date estimée d'après le tome 1 Cahier de mathématiques (2016.90.49) et le tome 5 Cahier de mathématiques (2016.90.53).

**Mots-clés :** Calcul et mathématiques

**Filière :** Supérieure

**Autres descriptions :** Langue : français

Nombre de pages : Non paginé

Commentaire pagination : 100 p.

ill.

**Lieux :** Paris

## Notions sur les éléments imaginaires

Soit une équation de 4 nb complexes  $x, y, z, t$  il peut arriver qu'il existe un nb réel que de rapport.

$$\frac{x}{k} = a \quad \frac{y}{k} = b \quad \frac{z}{k} = c \quad \frac{t}{k} = d$$

soient réels. On connaît de suite que  $x, y, z, t$  définissent le nb réel ( $a, b, c, d$ )

Il se peut qu'il n'existe aucun tel réel et on dit que les 4 nb définissent une réalité imaginaire dont le nb réel question n'est pas le coréateur.

D'après cela on peut dire que nous avons un ensemble de 4 nb complexes  $x, y, z, t$  non tous réels.

Si  $t \neq 0$  le nb est à droite de l'axe, et à l'infini si  $t=0$ .  
Soient 2 pts A et B.

$$A(x, y, z, t_1) \quad B(x_0, y_0, z_0, t_0)$$

Pour que ils soient confondus il faut et suffit que

$$\frac{x_1}{x_0} = \frac{y_1}{y_0} = \frac{z_1}{z_0} = \frac{t_1}{t_0}$$

Considérons un pt A  $(x, y, z, t)$  et  $A'(x', y', z', t')$  à droite que de x, y de y, z de z, t de t. A'est l'opposé de la conjugaison de A

Il est facile de voir que si A est réel, A' l'est aussi.