

---

# Mathématiques - Lycée Corneille, Rouen, classe de 3ième

## A

**Numéro d'inventaire :** 2015.21.41.21

**Auteur(s) :** Marcel Desbled

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

**Période de création :** 2e quart 20e siècle

**Date de création :** 1937

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

**Description :** Copie à réglure simple, au nom du lycée

**Mesures :** hauteur : 22,1 cm

largeur : 17,1 cm

**Mots-clés :** Calcul et mathématiques

**Élément parent :** 2015.21.41

**Autres descriptions :** Langue : Français

Nombre de pages : Non paginé

Commentaire pagination : 2 p.

**Lieux :** Rouen

$\frac{6}{20}$

Nom de l'Elève
Désiré Marat

LYCÉE CORNEILLE, Rouen

Classe de 3<sup>me</sup>

Date 7 mai 1937

Devoir de Mathématiques

$(2x+1)^2 - 1$   
est une différence  
de carrés

I

$$(2x+1)^2 - 1 = 4x^2 + 4x + 1 - 1 = \\ 4x^2 + 4x = 4(x^2 + x) = \underline{\underline{4x(x+1)}}$$

$$\frac{(2x+1)^2 - 1}{8} = \frac{4(x^2 + x)}{8} = \frac{x^3 + x}{2} = \underline{\underline{\frac{x(x+1)}{2}}}$$

exact mais  
mal exprimé

Si  $x$  est impair, le carré est impair = nombre entier pair + 1. Mais  $x = \text{nombre pair} + 1$ . Donc, nous avons :  $\Pi$  3 nombre pair + 2.

$$x^3 + 6x^2 + 11x + 6 \quad \text{pour } x = -1 \\ = -1 + 6 - 11 + 6 \\ = 12 - 12 \\ = 0$$

$$(x+1)(x^2 + 5x + 6) = \\ x^3 + 5x^2 + 6x + x^2 + 5x + 6 = \\ x^3 + 6x^2 + 11x + 6 \\ =$$

? expliquer le résultat précédent