

---

## Arithmétique

**Numéro d'inventaire** : 2015.8.4732

**Auteur(s)** : Gérard Cathala

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

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

**Date de création** : 1966 (entre) / 1967 (et)

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

**Description** : Cahier cousu, couverture souple bleue, impression en noir, 1ère de couverture avec en haut une couronne, sous la couronne "Royal Calligraphie" en lettres gothiques, en bas 3 écussons se chevauchant. Réglure type "papier millimétré", encre violette, rouge, verte.

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

**Notes** : Cahier d'exercices: puissances, nombres premiers, PGCD, PPCD, calculs sur les nombres réels, calculs de longueurs de segments, calculs sur les fractions et les nombres décimaux, équations à 1 inconnue et 2 inconnues, polynômes (développement, factorisation).

**Mots-clés** : Calcul et mathématiques

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

**Niveau** : 4ème

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

Commentaire pagination : 59 p. manuscrites sur 60 p.

Langue : français.

couv. ill.

Cathala Gérard

Classe de 4<sup>em</sup>

Né le 8 avril 1952.

Arithmétique

Année scolaire 66/67.

Vendredi 7 octobre 1966.

ab

Exercices 1. 10 mo/ 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 12. 13. 15. 18.  
18. 19. 21. 22. 24. 25. 27. 28. 31. 32. 35. 37.

- 1)  $2^7 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = \underline{128}$ .
- 2)  $3^5 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 = \underline{243}$  243
- 3)  $5^4 = 5 \times 5 \times 5 \times 5 = \underline{625}$
- 4)  $4^3 = 4 \times 4 \times 4 = \underline{64}$
- 5)  $10^3 = 10 \times 10 \times 10 = \underline{1000}$
- 6)  $10^7 = 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 = \underline{10000000}$
- 7)  $12^3 = 12 \times 12 \times 12 = \underline{1728}$
- 8)  $17^4 = 17 \times 17 \times 17 \times 17 = \underline{83521}$ .
- 9)  $2^4 \times 2^3 = 2^7 = \underline{128}$
- 10)  $10^5 \times 10 = \underline{10^6}$  1000000
- 12)  $2^4 \times 2^5 \times 2^3 = \underline{2^{12}}$  4096.
- 13)  $7^4 \times 7^2 \times 7 = \underline{7^7}$  823543
- 15)  $a^5 \times a^2 = \underline{a^7}$
- 16)  $x^7 \times x^6 = \underline{x^{13}}$
- 18)  $a^4 \times a^5 \times a^2 = \underline{a^{11}}$
- 19)  $a \times 2^7 \times a^2 = \underline{a^3 \cdot 2^7}$ .
- 21)  $(2^4)^3 = \underline{2^{12}}$  4096

ceb

2520		8000		864
<u>2250</u>	2	4000	2	432
1260	2	2000	2	216
630	2	1000	2	108
315	3	500	2	54
105	3	250	2	27
35	535	125	5	9
17	17	25	5	3
1		5	5	1
		1		

$2520 = 2^3 \times 3^2 \times 5 \times 7$

$8000 = 2^6 \times 5^3$

$864 = 2^5 \times 3^3$

5740	2	=	$5740 = 2^2 \times 5 \times 7 \times 41$
2870	2		
1435	5		
287	7		
41	41		
1			

$113 / (2^2 \times 3^4 \times 5) \times (2 \times 3 \times 7^2) = 2^3 \times 3^5 \times 5 \times 7^2$   
 $114 / (2^2 \times 3^4 \times 5) \times (3^2 \times 7 \times 11^3) \times (5 \times 11^2) = 2^2 \times 3^6 \times 5^2 \times 7 \times 11^5$   
 $117 / (2^5 \times 3^2 \times 5^2 \times 7^2) : (2^3 \times 5 \times 7^2) = \frac{2^5 \times 3^2 \times 5^2 \times 7^2}{2^5 \times 5 \times 7^2} = 3^2 \times 5$