# Cahier de calcul

**Numéro d'inventaire** : 2015.8.4162
**Type de document** : travail d'élève
**Période de création** : 2e quart 20e siècle
**Matériau(x) et technique(s)** : papier, papier ligné, papier cartonné
**Description** : Cahier cousu, cahier avec mise en page paysage, couverture souple orange, 1ère de couverture, manuscrit, tout en haut, "Cours supérieur A 1ère div. n°3", impression en noir, en haut, la devise en latin "Fluctuat nec Mergitur", le blason de Paris avec branche de chêne d'un côté, de laurier de l'autre, une couronne au dessus du blason central, le blason composé de fleurs de lys et d'un navire et en dessous, la légion d'honneur. De chaque côtédu blason, côté gauche, "Ville de Paris", côté droit "Fournitures scolaires gratuites". En dessous "Ecole primaine communale de Jeunes" "Garçons" manuscrit encre noire, lieu de l'école"Rue" "de la jussienne 3, 1er Arrondissement" manuscrit encre noire, en dessous, "Cahier de" "Calcul" manuscrit encre noire, "Appartenant à" nom de l'élève, manuscrit encre noire. Toutes les informations sont encadrées avec un cadre possèdant des arabesques à chaque coin ; 4ème de couverture, table de multiplication encadré. Réglure petits carreaux, sans marge, encre noire.
**Mesures** : hauteur : 17,2 cm ; largeur : 22,5 cm
**Notes** : Cahier de mathématiques avec calculs géométriques, de volume, de dimension, soustractions, multiplications, additions.
**Mots-clés** : Calcul et mathématiques
**Filière** : École primaire supérieure
**Historique** : L'école primaire communale dans laquelle l'élève était, se trouve 3 rue de la jussienne, dans le 1er arrondissement de Paris.
**Autres descriptions** : Nombre de pages : Non paginé.
Commentaire pagination : 32 p. manuscrites sur 32 p.
Langue : français.
couv. ill.
**Lieux** : Paris

qui occupe le $\frac{7}{9}$ de sa capacité. On y plonge un morceau de fer dont la moitié seulement est immergée ce qui fait monter le niveau de l'eau de façon que le volume du vase compris au dessus de ce niveau représente les $\frac{5}{7}$ de sa capacité ; le poids du fer est de 1 kg 200 et sa densité 7,8. On demande la capacité du vase

| | |
|---|---|
| 348 Trouver une fraction équivalente à $\frac{7}{9}$ dont la somme des termes soit 80 ! | Somme des termes de la 1ère fraction. 7 + 9 = 16. Numérateur de la 2ème $\frac{7 \times 80}{16}$ = 35. Dénominateur de la 2ème $\frac{9 \times 80}{16}$ = 45. |
| 349 Une personne a acheté une pièce de 100m | Différence supplémentaire si l'on a |

et une pièce de toile de 70m à des prix différents. La différence totale des prix est de 799f20 trouver le prix du m de drap et celui du m de toile la différence des prix des m. étant de 4f10.

chetait 70m de drap au lieu de 70m de toile
4f80 × 70 = 345f00
Différence de prix entre une pièce de drap de 100m de long et une autre pièce de 70m ceci à dire prix de 30m
799f20 − 345f00 = 454f00
454f00 ÷ 4f10
Prix d'un m de toile 8f10 − 4f80 = 3f30

| | |
|---|---|
| 365 Un marchand a reçu deux caisses contenant chacune 150 kg de thé il a payé pour le tout 4800f et l'une des caisses lui coûte 600f de plus que l'autre. Le marchand veut faire un mélange de thé qui lui re | Prix de la caisse de 1re qualité. 4800f + 600f = 2700f. Prix de la caisse de 2me qualité. 4800f − 600f = 2100f. Prix du kg de 1re qualité $\frac{2700f}{150}$ = 18f |

vaut à 1500 f les 10 0kg. Combien doit-il prendre de chaque espèce ?

18k → 1kg
14k → 5/6 kg

2100 f / 100 = 21 f Proportion du mélange

366 On prend 3 lingots formés d'un alliage d'argent et de cuivre dont les titres sont respectivement 0,95, 0,75, 0,50. Le poids du 1er est les 3/5 de celui du 2ème et le poids du 2ème les 4/5 de celui du 3ème. Les 3 lingots fondus pèsent ensemble 3810 g. On demande quel poids de cuivre ou quel poids d'argent pur il faut ajouter au lingot total pour obtenir un alloyage pouvant servir à frapper des pièces de 1 f ? Poids de l'argent pur dans un l. 1500 f / 15 f = 100 f / 1 f = 100 pièces. Poids de l'argent pur à ajouter 100 x 9 f = 900 f

R. rep. le poids du 1er par rapport à celui du 3e : 1 × 3 / 3 × 4 = 3/4

R. rep. le poids total ou 3810 g : 3 + 9/12 = 17/4

Poids du 1er lingot = 3810 × 3/17 = 700 g

" du 2e lingot = 3810 × 4/17 = 1020 g

" du 3e lingot = 3810 × 12/17 = 2040 g

Poids de l'argent pur contenu dans les 3 lingots : (700 g × 0,95) + (1020 g × 0,75) + (2040 g × 0,50) = 2049 g

Titre de l'alliage = 2049 g / 3810 g = 0,538

Poids du cuivre contenu dans les 3 lingots : 3810 g − 2049 g = 1761 g = 1761 g / 1000 = 1,761 kg

367 On partage 12000 f en 2 parties que l'on place à intérêts simples la 1re à 5 % l'an et la 2ème à 2,5 %. Au bout de 15 mois la somme des intérêts est de 1387 f 50. Trouver les 2 parties du capital ?

Intérêt de la 1re en un an = 1387 f 50 × 12 / 23 = 1110 f

Intérêt de la 2e en un an = 5 f × 1120 = 1250 f

Différence 1250 f − 1110 f = 140 f

Capital à 2,5 % = 100 f × 120 / 2,5 = 5000 f

368 Que faut-il débourser pour acheter 1000 f de rente 3 % au cours de 96 f 25 ? Le bordereau d'achat s'élève à 32 316 f 15

Le vendeur ne recevrait que 32 383 f 34 − 32 f 09 + 0 f 11 + 0 f 10 = 32 250 f 55

Prix d'achat de 1000 f de rente : 96 f 25 × 1000 / 3 = 32 083 f 31

Courtage = 32 083 f 31 × 3/1000 = 96 f 25

Timbre = 0 f 0125 × 30 = 0 f 11

Timbre quittance 0 f 10

Total = 32 316 f 15

369 Combien de rente 3 % au cours de 98 f 05 pour rais-pocheres pour 10000 f ?

Capital réellement disponible = 10000 f − [(98 f 05 × 10) + 0 f 10] = 9999 f 770