

## Cahier de mathématiques

**Numéro d'inventaire** : 2015.8.4458

**Auteur(s)** : Camille Castille

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

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

**Date de création** : 1933 (entre) / 1934 (et)

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

**Description** : Cahier cousu, couverture souple rose, dos pelliculé noir, impression en noir, 1ère de couverture avec en haut "le Calligraphe", dessous la représentation d'une statue portant un bonnet phrygien, une épée cassée et un étendard accroché à une lance, à ses pieds un rameau de laurier, sur le piédestal est imprimé "Librairie générale, félix Rey Dijon", dessous "F. Mettray et A. Dugrivel, successeurs", en bas "La résistance". Réglure seyes, encre noire, crayon de bois, crayon rouge.

**Mesures** : hauteur : 22,5 cm ; largeur : 17,5 cm

**Notes** : Cahier d'exercices, cours supérieur 2ème année: problèmes d'algèbre, solutions arithmétique et algébrique, problèmes de géométrie (angles, périmètre, carré, rectangle, triangle), division, la racine carrée, multiplication (facteurs, signe d'un produit), identités remarquables.

**Mots-clés** : Calcul et mathématiques

**Filière** : Élémentaire et post-élémentaire

**Niveau** : Cours supérieur

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

Commentaire pagination : 80 p. manuscrites sur 80 p.

Langue : Français

couv. ill.

Castille  
Camille  
né le  
8 février  
1921

C.S. 2<sup>e</sup> A

École de la rue de Livoli

Année  
scolaire  
1933-1934

Cahier de mathématiques

Vendredi 6 octobre

Algebre. Problème: Un marchand de vin a payé 4420<sup>fr</sup> pour 3 tonneaux d'égale contenance, mais contenant des vins de valeurs différentes. Le vin du premier tonneau coûte 140<sup>fr</sup> l'hl, celui du 2<sup>e</sup> 90<sup>fr</sup> et celui du dernier 110<sup>fr</sup>. Calculer la contenance de chaque tonneau et la valeur de chaque tonneau.

Solutions.

J'appelle  $x$  la contenance de chaque tonneau, en hectolitres.

Les valeurs respectives du vin qu'ils contiennent sont:

$140x$ ;  $90x$ ;  $110x$

Je puis alors écrire une équation suivante

$$140x + 90x + 110x = 4420.$$

3

Effectuons le 1<sup>er</sup> membre de l'équation.

$$31340 = 4420.$$

$$\text{d'où } x = \frac{4420}{31340} = 19$$

torneau  
Chaque contient donc  $13^{\text{kg}}$  qui valent:  
pour le premier:

$$110^{\text{fr}} \times 13 = 1430^{\text{fr}}$$

pour le deuxième:

$$90^{\text{fr}} \times 13 = 1170^{\text{fr}}$$

pour le troisième:

$$110^{\text{fr}} \times 13 = 1430^{\text{fr}}$$

Algebre. Une ménagère a acheté une  
même quantité de drap et de toile pour  $54^{\text{fr}}$   
20. Combien a-t-elle acheté de mètres de  
chaque stoffe si le drap coûte  $11^{\text{fr}} 25$  le  
mètre et la toile, coûte, le cinquième du  
prix du drap?

Solutions

La valeur du drap, mètre de chaque stoffe  
J'appelle  $x$  le prix du mètre de cha-  
que sorte de stoffe

La valeur respective du drap et de la  
toile est de

$$11^{\text{fr}} 25 ; 2, 5^{\text{fr}}$$

Je puis alors faire l'équation suivante

$$11,25x + 2,5x = 54,20x$$

Effectuons le 1<sup>er</sup> membre de l'équation

exact.  $13$

$$11,10x = 1120$$

$$\text{d'où } x = 100$$

$$= 3^{\text{fr}} 10$$

On achète en quantités égales deux cafés  
de qualités différentes. Les 100 kg de la pre-  
mière qualité valent  $860^{\text{fr}}$  et les 100 kg  
de la 2<sup>e</sup>  $780^{\text{fr}}$ . L'achat a été payé  $1137^{\text{fr}} 20$   
combien de kilogramme de café a-t-on a-  
chété?

Solutions

J'appelle  $x$  le prix <sup>100 kg</sup> de chaque  
café

La valeur respective du (drap, et de), vin  
rouge et du vin blanc est de:

La valeur respective du café est de:

$$860x + 780x = 1137,20$$

Je puis alors faire l'équation suivante

$$13^{\text{fr}} x + 780x = 1137,20$$

Effectuons le 1<sup>er</sup> membre de l'équation:

$$860 + 780 - 1137,20 \quad 1640x = 1137,20$$

$$1640 = 1137,20 \quad \text{d'où } x = \frac{1137,20}{1640}$$

$$36 = 1137,20$$

$$= \frac{1640}{43}$$

$$148 \text{ kg}$$

ans

inexact

Un marchand a acheté du vin blanc  
et du vin rouge en quantités égales. Le  
prix de l'hectolitre de vin blanc et rouge  
est de  $120^{\text{fr}}$ , et est les  $\frac{2}{3}$  du prix de l'hectolitre de  
vin blanc. Le montant total de l'achat est  
de  $2400^{\text{fr}}$ . On se demande le nombre d'hecto-  
litres de chaque espèce

Solutions

J'appelle  $x$  le prix de chaque sorte de  
vin

La valeur respective du vin blanc et du vin  
rouge est de:

$$120x ; 160x = 2400x$$

Effectuons le 1<sup>er</sup> membre de l'équation:

$$120x + 160x = 2400x$$

Je puis alors faire l'équation suivante:

$$120x + 160x = 2400x$$

Effectuons le 1<sup>er</sup> membre de l'équation:

$$280x = 2400x$$

$$\text{d'où } x = \frac{2400}{280}$$

$$= 8,57$$

$$= 15 \text{ hl} = 1,5 \text{ hl}$$

exact

n° 43

J'ai acheté pour  $54^{\text{fr}}$  deux coupons d'étoffe

Le 1<sup>er</sup> est trois fois plus long que l'autre et  
vaut  $5^{\text{fr}}$  le mètre. Le second vaut  $8^{\text{fr}}$  le  
mètre. Quel est la longueur de chaque cou-  
pon.

Solutions arithmétique

(1<sup>er</sup> de), je prends 3 mètres de 1<sup>er</sup> et 1 mètre  
de second.

$$15^{\text{fr}} + 8^{\text{fr}} = 18^{\text{fr}}$$

Dans le 2<sup>e</sup> coupon il y a de mètres

$$1 \times 5^{\text{fr}} = 5^{\text{fr}}$$

Dans le 1<sup>er</sup> coupon il y a de mètre

$$3 \times 8^{\text{fr}} = 24^{\text{fr}}$$

Solutions algébrique

J'appelle  $x$  le prix de chaque sorte de mètres  
d'un coupon.

La valeur respective du vin blanc  
et du vin rouge, mètre du 1<sup>er</sup> et du  
du second est de:

$$3x ; 8x$$

Le 1<sup>er</sup> membre de l'équation,

$$15x = 18x$$

Je puis alors faire l'équation suivante

$$18x = 54^{\text{fr}}$$

Effectuons le 1<sup>er</sup> membre de l'équation