

---

## Problèmes du mardi

**Numéro d'inventaire** : 2015.8.5296

**Auteur(s)** : Marthe Boyer

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

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

**Date de création** : 1904 (entre) / 1905 (et)

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

**Description** : Cahier agrafé, couverture cartonnée verte avec un motif "veines de bois", verso rose. 4e de couverture avec en haut le titre, le nom de l'élève et "1ère année" manuscrits en noir. Réglure de lignes simples avec marge, encre noire, rouge, crayon de bois.

**Mesures** : hauteur : 22,4 cm ; largeur : 17,6 cm

**Notes** : Cahier de cours complémentaire (?), 1ère année: problèmes d'achat, densité, poids, volume, durée, prêt, pourcentage, vitesse, surface, longueurs, prix, fractions. Appréciations de l'enseignant.e, certains exercices sont notés. Voir autres cahiers de cet élève.

**Mots-clés** : Calcul et mathématiques

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

Commentaire pagination : 47 p. manuscrites sur 48 p.

Langue : français

*24/10/04  
à 30/10/04  
mètres 106/2  
mètres 106/2*

Mardi 11 Octobre 1904

Mr. Boyer  
M<sup>re</sup> Annie

*17/25*

Problèmes

Pour clarifier le vin on emploie 40gr de blanc d'œuf par hectolit  
Quel sera la nombre de blancs d'œufs employer dans le collage  
de 226 Hectlit. Quel sera le vin si on sait qu'un œuf qui contient  
environ 30gr de blanc. Quelle sera la somme employée pour  
l'achat des œufs s'ils coûtent en moyenne 0,10 la douzaine  
et si l'on fait une remise de 2<sup>e</sup> pour 10<sup>e</sup>?

II: - Un appartement a 42 fenêtres ayant chacune 10 carreaux  
la hauteur de chacun d'eux est 0<sup>m</sup>53 leur largeur 0<sup>m</sup>42  
Combien doit on payer pour les vitres de cet appartement sachant  
que le mètre carré de vitres coutent 10fr pour payer cette dépense  
et acheter les merbles on a reçu d'une part 197<sup>fr</sup>65 et d'autre part  
468<sup>fr</sup>30. Combien restera-t-il pour acheter le mobilier quand on aura payé  
les vitres?

III. - Un vase plein d'eau pèse 2<sup>k</sup>500 plein de lait il pèse 2<sup>k</sup>568 Sachant  
que la densité du lait est 1,014. Donnez 1<sup>e</sup> la capacité du vase 2<sup>e</sup> son poids?

Solution du 1<sup>er</sup>

Dans 8<sup>h</sup>  $\frac{1}{2}$  il y a  $8 \times \frac{1}{4} + \frac{3}{4} = \frac{34}{4}$  d'heures  
 Dans le 2<sup>em</sup> cas la journée serait de  $9 \frac{3}{4}$   
 c'est-à-dire de  $9 \times \frac{1}{4} + \frac{3}{4} = \frac{39}{4}$  d'heures  
 Pour faire 1105K en marchant  $\frac{34}{4}$  d'heure  
 par jour on met 25 jours

1	25
689	$\frac{25 \times 689}{1105}$
$\frac{1}{4}$	$\frac{25 \times 689 \times 34}{1105 \times 39} = 12$

Réponse: 13 jours par excès

Mercredi 28 Octobre 1904

Problème

Une pièce de calicot a été vendue le  $\frac{1}{3}$  à 1<sup>fr</sup> 20 le mètre, les  $\frac{2}{3}$  à 1<sup>fr</sup> 05 le mètre, le reste à 0<sup>fr</sup> 90 ces trois ventes ont produit 13<sup>fr</sup> 90. Calculez la longueur de cette pièce de calicot.

17 Un vase entièrement rempli d'eau distillée pèse 325 gr 50 le même vase rempli de mercure pèse 3425 gr 50. On demande le poids du vase et sa contenance sachant que la densité du mercure est 13,6.

Solution du 2<sup>o</sup>

Différence de poids entre le poids du vase plein de mercure et lorsqu'il est plein d'eau

Supposons que la pièce de calicot soit représentée par  $\frac{11}{18}$  ou par l'unité le reste sera donc de  $\frac{18}{18} - \frac{11}{18} = \frac{7}{18}$

$$\frac{1}{3} + \frac{2}{9} = \frac{3}{9} + \frac{2}{9} = \frac{5}{9}$$

Ce qui vaut le reste

Supposons que  $\frac{1}{3}$  ou  $\frac{2}{9}$  soient représentés par 5 m. que de  $\frac{2}{9}$  ou  $\frac{4}{9}$  soit par 6 m et que le reste soit par 4 m

Prix de 1 m de calicot à 1,20 le mètre

1 m coûte 1,20

5 fois plus ou

$$1,20 \times 5 = 6,00$$

Ce qui coûte 6 m de calicot à 1,05

1 mètre coûte 1,05

6 fois plus ou

$$1,05 \times 6 = 6,30$$

Ce qui coûte 4 m de calicot à 0,90

1 mètre coûte 0,90

4 fois plus

$$0,90 \times 4 = 3,60$$

Prix total de vente

$$6 + 6,30 + 3,60 = 15,90$$

Nombre de mètres de calicot

$$5 + 6 + 4 = 15 \text{ m}$$

Réponse: La longueur totale de la pièce de calicot est de 15 mètres