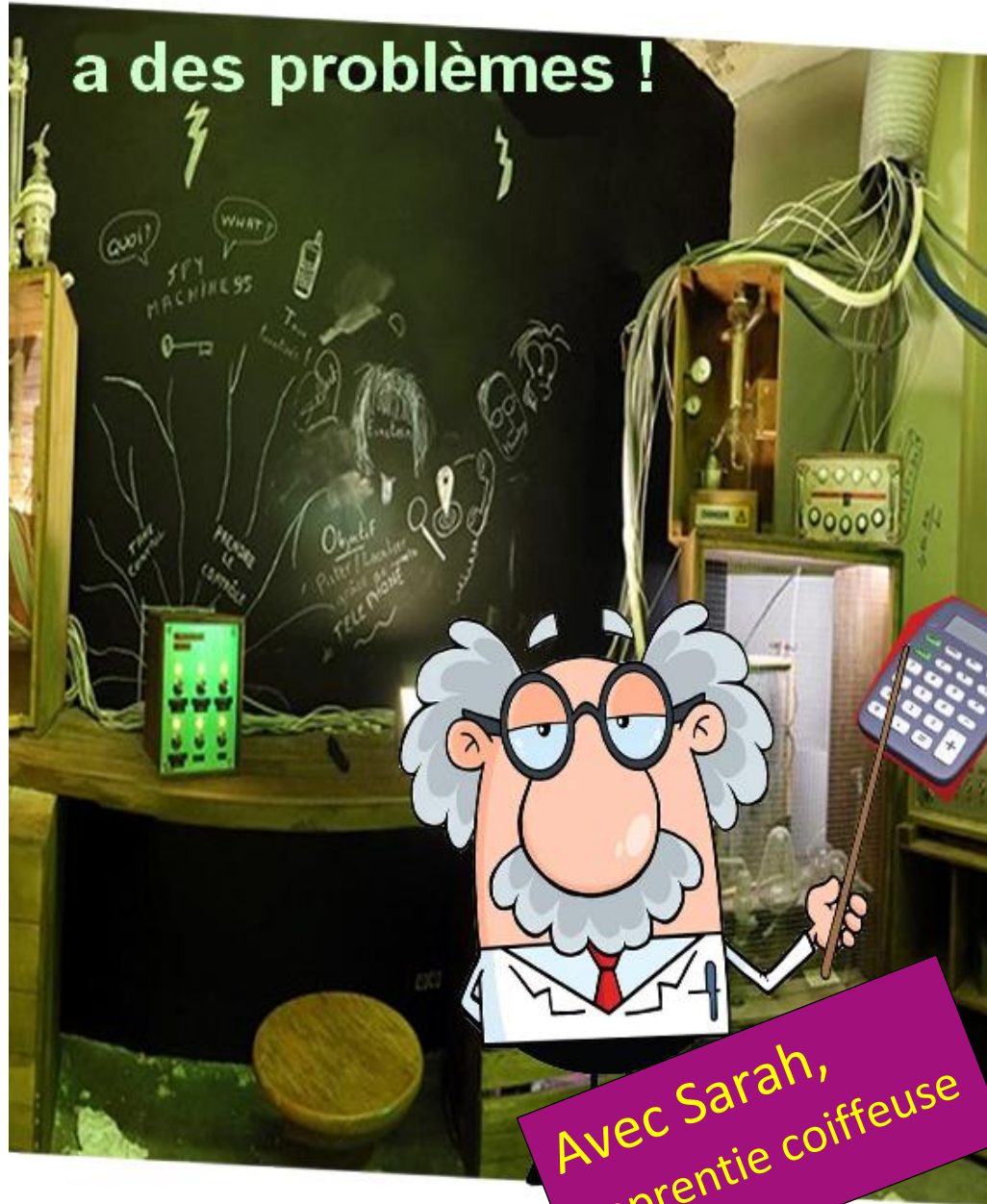


PROFESSEUR MATHÉMATICO 4e



Le Professeur Mathématico ne peut plus sortir de son bureau ; on lui a pris son badge et on le lui a cassé en morceaux.

Aidez-le à sortir en retrouvant les 7 morceaux de son badge.

Pour retrouver un morceau du badge, tu dois résoudre le problème correspondant.

A ta calculatrice !

ESCAPE GAME

Avec Sarah,
apprentie coiffeuse

Les Horaires au CFA

	LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI
Début des cours	8H30	8H00	8H00	8H00	8H00
Fin des cours	12H45	12H15	12H00	12H15	12H45
Reprise des cours	14H00	13H30	13H00	13H00	14H00
Fin des cours	17H00	17H00	17H00	17H00	16H00

Sarah a une semaine de cours par mois au CFA.

Ses horaires sont dans le tableau -
Combien d'heures de cours a-t-elle ?

Teinture au salon

Sarah veut faire une teinture blonde.

Dans le sachet, il y a 150 grammes de produit dans lequel elle ajoute 1/4 de produit décolorant.

Ensuite, elle mélange avec un autre produit qui fait 200 grammes dont il faut mettre les quatre cinquièmes.

Quelle est la quantité de produit dans le bol ?

PROBLÈME 1

PROBLÈME 2





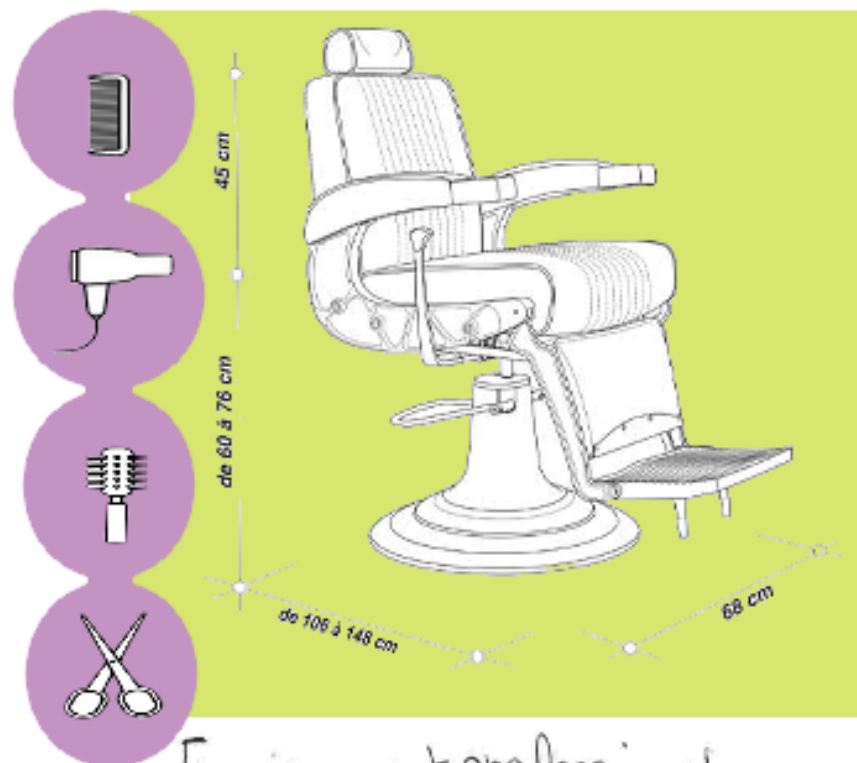
ÊTRE EN FORME

Le soir, Sarah va au cours
pour se détendre.

Elle fait 7 km en 48 minutes.

À quelle vitesse court-elle ?

PROBLÈME 3



Équipement professionnel

Sarah voudrait acheter un siège
de coiffure inclinable. Il coûte 592,99
euros. Si elle l'achète tout de suite,
elle aura une promotion de 15%

Combien va-t-elle payer ?

PROBLÈME 4

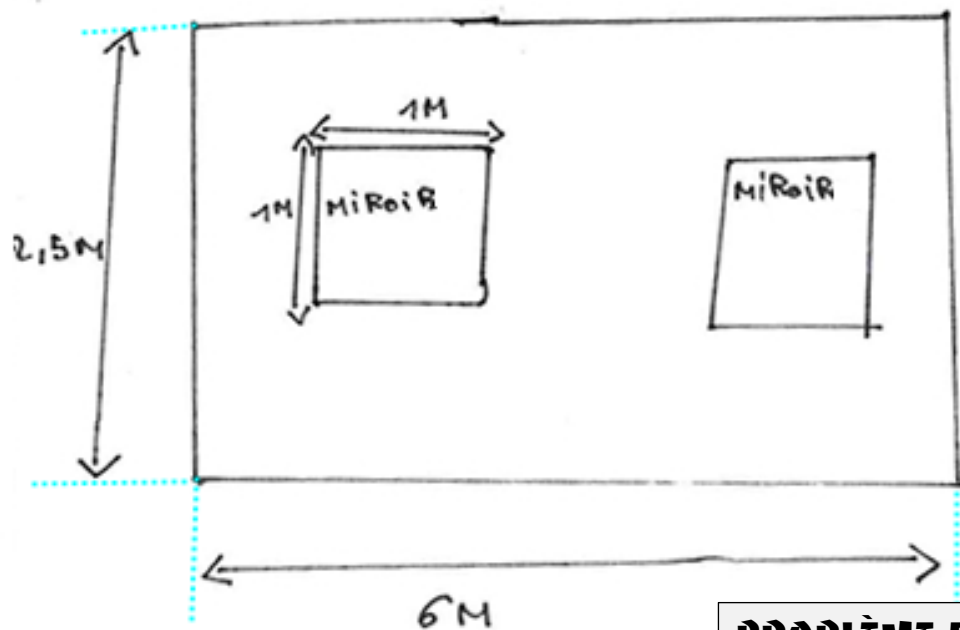
Sarah, apprentie coiffeuse

Repeindre le salon de coiffure

La patronne de Sarah veut repeindre un mur du salon. Voici le plan A. Quelle surface doit-elle repeindre? (elle ne peut pas retirer les miroirs.)



Plan A:



PROBLÈME 5

PASSER LE PERMIS

Formation au code de la route		
Formule pack Code de la route	29,90 €	à payer
Place d'examen (inscription)	30 €	à payer
Heure d'évaluation		
Première heure de conduite	à partir de 34,90 €	sans engagement
Formation au permis de conduire		
Pack 5 heures de conduite	à partir de 195 €	soit dès 39,00 € / heure
Pack 10 heures de conduite	à partir de 385 €	soit dès 38,50 € / heure
Pack 20 heures de conduite	à partir de 749 €	soit dès 37,45 € / heure
Heures à la carte	à partir de 39,90 € / heure	

Les parents de Sarah lui annoncent une bonne nouvelle, ils lui offrent une voiture. Elle va devoir passer son permis.

Le moniteur d'auto-école lui explique qu'elle doit préparer son code de la route, et payer son inscription. Elle devra faire 26 heures de conduite.

- Combien coûte l'inscription à l'examen?
- Sarah doit faire 26 heures de conduite combien doit-elle payer?

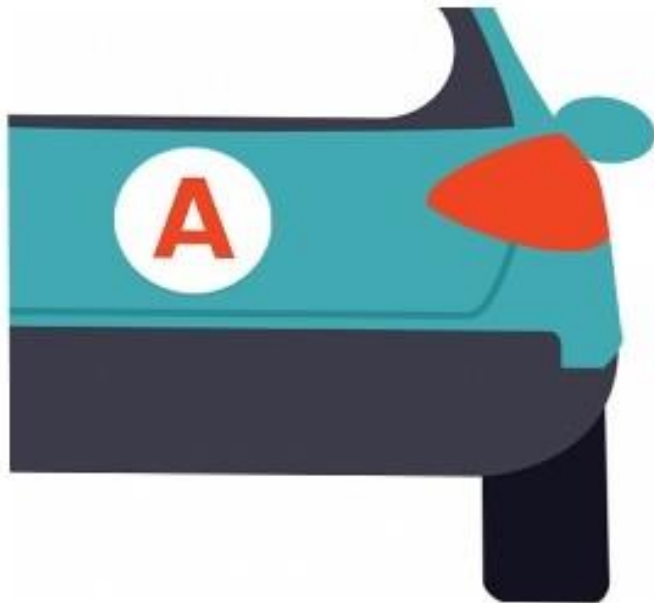
PROBLÈME 6

Sarah, apprentie coiffeuse

EN VOITURE

Sarah a eu une voiture pour son anniversaire (15 ans). Pour aller à son travail elle met 22 minutes. Au retour, elle met 34 minutes à cause des embouteillages.

Elle travaille 5 jours par semaine. Combien de temps passe-t-elle sur la route ?



PROBLÈME 7

SOLUTIONS DES PROBLÈMES

PROBLÈME 1 :

$$150 \times \frac{1}{4} = 37,5$$

$$200 \times \frac{4}{5} = 160$$

$$150 + 37,5 + 160 = 347,5 \text{ g}$$

Il y a 347,5 g de produit dans le bol.

PROBLÈME 2 :

- Lundi : 7h15
- Mardi : 7h45
- Mercredi : 7h
- Jeudi : 8h15
- Vendredi : 6h45

Elle a 37h de cours par semaine.

PROBLÈME 3 :

$$\text{Vitesse} = \frac{\text{distance}}{\text{temps}}$$

$$48 \text{ min en heure} : 48 \div 60 = 0,8 \text{ h}$$

$$\frac{7}{0,8} = 8,75$$

Elle court à 8,75 km/h.

PROBLÈME 4 :

$$592,99 \times 15\% = 88,94$$

$$592,99 - 88,94 = 504,05 \text{ €}$$

Elle va payer 504,05 €.

PROBLÈME 5 :

Surface du mur :

$$2,5 \times 6 = 15 \text{ m}^2$$

Surface des miroirs :

$$(1 \times 1) \times 2 = 2 \text{ m}^2$$

Surface à peindre :

$$15 - 2 = 13 \text{ m}^2$$

PROBLÈME 6 :

a. L'inscription à l'examen coûte 30 € (par lecture du tableau)

b. 20 h de conduite : 749 €

5 h de conduite : 195 €

1 h de conduite : 39,90 €

$$749 + 195 + 39,90 = 983,90 \text{ €}$$

Elle doit payer 983,90 €.

PROBLÈME 7 :

$$22 + 34 = 56 \text{ min par jour.}$$

$$56 \times 5 = 280 \text{ min} = 4\text{h}40 \text{ min}$$

Elle passe 4h40 sur la route par semaine.

**BADGE CASSÉ DU
PROFESSEUR
MATHÉMATICO**



Ce livret a été réalisé par les élèves de 4eD SEGPA:

Nyssa Tol,
Rayanne Bamba,
Théo Couasnon,
Armand Dulong,
Dylan Guerrero

avec nos professeurs :

Mme Faivre (Arts Plastiques)
Mr Billaud (Maths)

Etablissement :

Collège Albert Camus.
1 rue François Viète 17000 La
Rochelle
Téléphone : 05 46 44 26 34
fax : 05 46 44 96 59
mail : ce.0170142m@ac-poitiers.fr