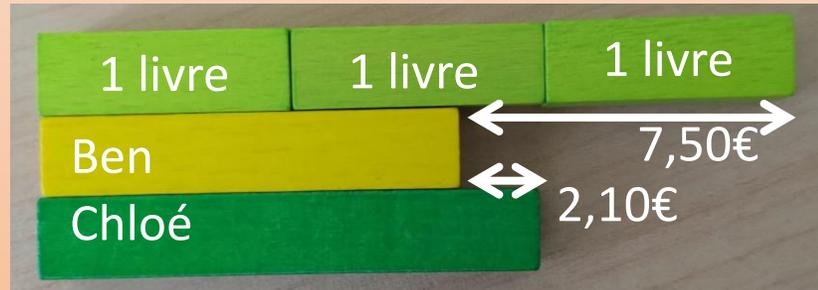


Challenge mathématique 2024 – 2025

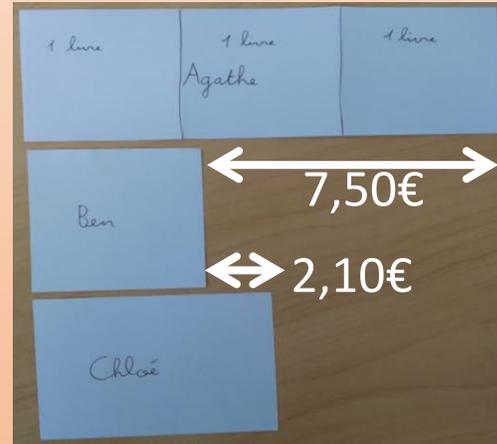
Manche 4 – Niveau 4 (problème 1 jour 1)

Problème mixte en plusieurs étapes, avec comparaison additive

Manipulation possible pour ce problème :



Avec des réglettes « Cuisenaire »

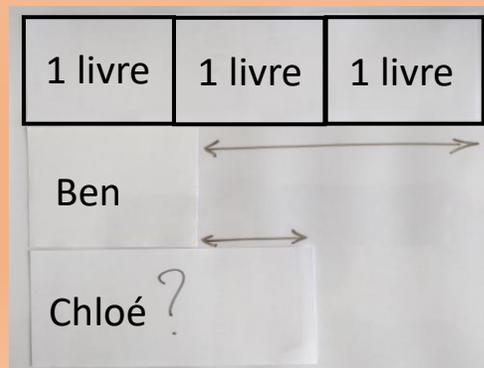


Avec des bandes de papier

Le marché aux puces

Trois enfants participent à un marché aux puces. Agathe achète trois livres à 6,80 euros chacun. Ben dépense 7,50 euros de moins qu'Agathe. Chloé dépense 2,10 euros de plus que Ben. Quelle somme d'argent a dépensé Chloé ?

Modélisation possible pour ce problème :



Procédures de calcul possibles pour ce problème :

- Appui sur les euros et les centimes : « $3 \times 6,80\text{€}$ c'est $3 \times 6\text{€}$ et $3 \times 80\text{c}$, c'est 18€ et 240c (ou $2\text{€}40\text{c}$), c'est $20,40\text{€}$. »
- Appui sur les unités de numération : « $3 \times 6,80$ c'est 3×6 et 3×8 dixièmes, c'est 18 et 24 dixièmes (ou 2 et 4 dixièmes), c'est 20 et 4 dixièmes, j'écris $20,4$. »
- Raisonnement sur les unités proches : « $3 \times 7 = 21$; $6,80$ c'est 2 dixièmes de moins que 7 ; $3 \times 6,80$ c'est 3×2 dixièmes de moins que 21 , c'est $20,4$. »

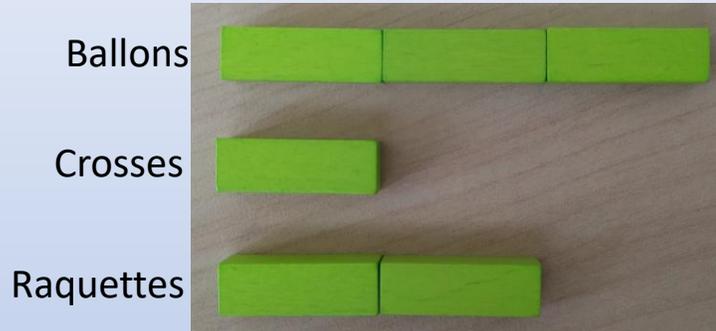


Challenge mathématique 2024 – 2025

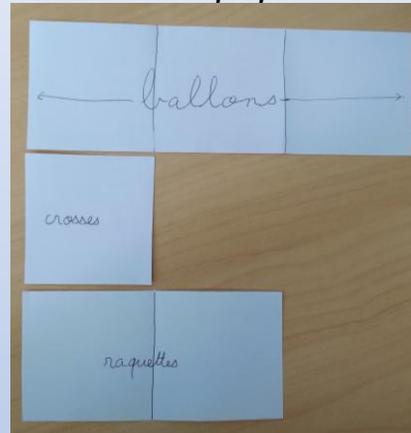
Manche 4 – Niveau 4 (problème 1 jour 2)

Problème mixte de comparaison multiplicative

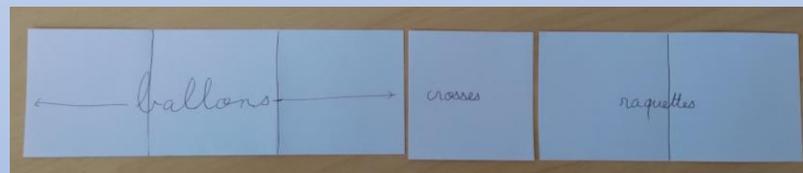
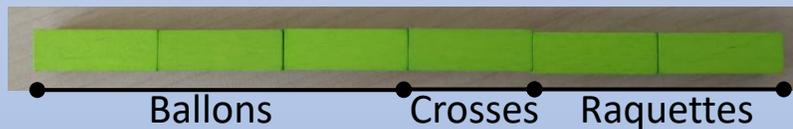
Manipulation possible pour ce problème : Avec des bandes de papier de papier



Avec des réglettes « Cuisenaire »



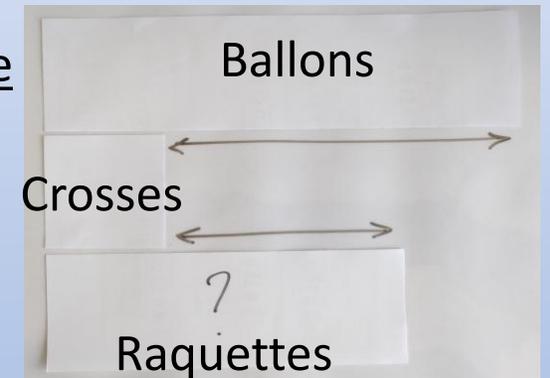
Dernière étape : Combien dépense l'école en tout ?



Le matériel sportif

L'école achète des ballons de rugby, des crosses de hockey, et des raquettes de badminton. Les crosses coûtent trois fois moins cher que les ballons. Les raquettes coûtent deux fois plus cher que les crosses. Les ballons coûtent 92,10 €. Au total, l'école a-t-elle dépensé plus ou moins de 184 € ? Justifie ta réponse.

Modélisation possible pour ce problème :



Dernière étape :



Procédures de calcul possibles pour ce problème :

- Essais-ajustements pour trouver le prix des crosses : « $3 \times 30\text{€} = 90\text{€}$; $3 \times 50\text{c} = 1,50\text{€}$; il manque encore 60c pour obtenir 92,10€ ; 60c, c'est $3 \times 20\text{c}$; une crosse coûte $30\text{€} + 0,50\text{€} + 0,20\text{€}$, c'est-à-dire 30,70 € . »
- Décomposition de 92,10 en $90 + 2,10$: « Trois fois moins que 90, c'est 30 ; 2,10 c'est 21 dixièmes ; trois fois moins que 21 dixièmes, c'est 7 dixièmes ; trois fois moins que 92,10, c'est 30 et 7 dixièmes, j'écris 30,7. »

