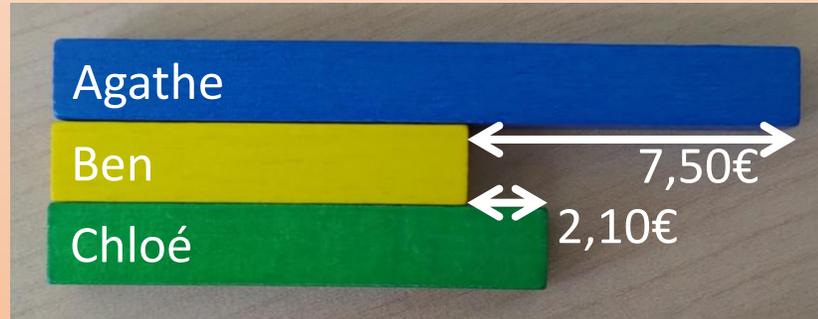


Challenge mathématique 2024 – 2025

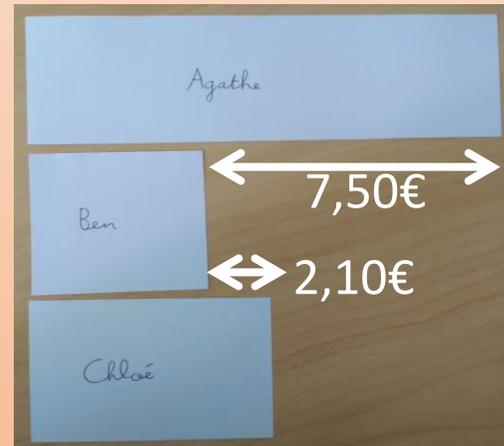
Manche 4 – Niveau 3 (problème 1 jour 1)

Problème additif en plusieurs étapes, avec comparaison additive

Manipulation possible pour ce problème :



Avec des réglettes « Cuisenaire »



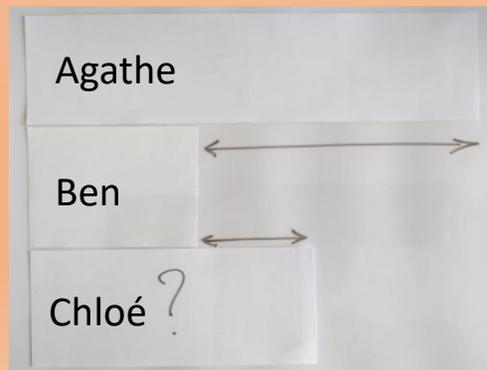
Avec des bandes de papier

La kermesse

Trois enfants participent à la kermesse. Agathe a dépensé 12,40 euros. Ben a dépensé 7,50 euros de moins qu'Agathe. Chloé a dépensé 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 : « J'enlève 7€40c à 12€40c, il reste 5€. J'enlève encore 10c, il reste 4€90c. »
- Appui sur les unités de numération : « $12,40 - 7,40 = 5$; Je dois encore enlever 10 centièmes. 5 unités, c'est 500 centièmes. J'enlève 10 centièmes à 500 centièmes, il me reste 490 centièmes : j'écris 4,90. »

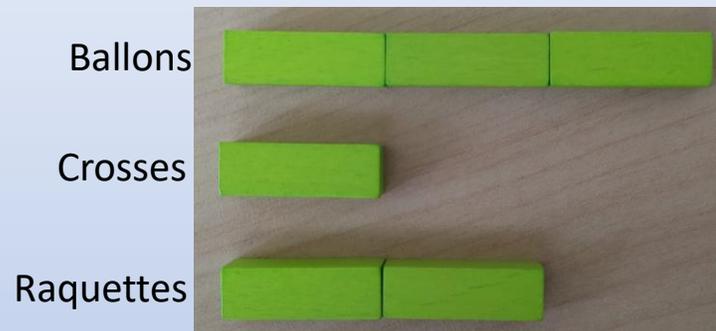


Challenge mathématique 2024 – 2025

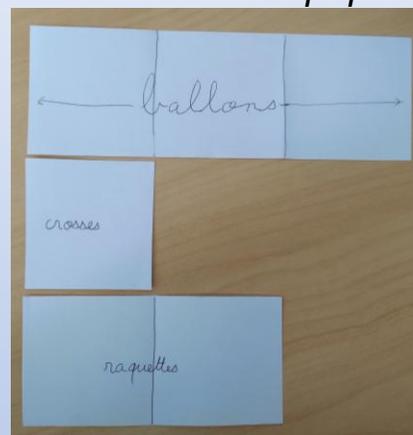
Manche 4 – Niveau 3 (problème 1 jour 2)

Problème multiplicatif en plusieurs étapes, avec comparaison multiplicative

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



Avec des réglettes « Cuisenaire »



- « Les crosses coûtent 3 fois moins cher que les ballons. »
- « Les ballons coûtent 3 fois plus cher que les crosses. »
- « Les raquettes coûtent 2 fois plus cher que les crosses. »
- « Les crosses coûtent deux fois moins cher que les raquettes. »

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. »

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 €. Combien coûtent les raquettes ?

Modélisation possible pour ce problème :

