

36 Raisonement arithmétique

Séance 2

50 min

🚀 Espace numérique sur [LLS.fr/MCM2s36](https://lls.fr/MCM2s36)

Point de vigilance didactique

Dans cette séance, les élèves vont devoir présenter leur résolution à leurs camarades. Aussi, ce sont des connaissances mathématiques qui doivent être mobilisées, mais également des compétences psychosociales d'écoute, d'empathie, de confiance en soi en lien avec leur sentiment de compétence en mathématiques. Aussi, il convient de les accompagner afin que tous soient capables de se présenter comme compétents pour réussir.

Objectif de la séance

Développer les compétences de représentation et de communication en résolution de problèmes.

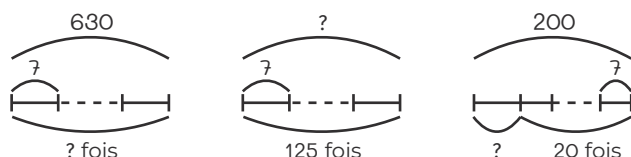
Matériel de la séance

- Manuel p. 118
- Ressources numériques à projeter

1 Échauffement

👤 Individuel, puis 👥 collectif ⌚ 4 min

Des exercices analogues à ceux de la partie « Je mobilise mes connaissances » du manuel peuvent être donnés en démarrage de séance en modifiant les valeurs numériques.



📖 Le recueil de stratégies peut être mobilisé à travers la procédure « Utiliser la distributivité ».

Par ailleurs, il est possible de montrer que pour déterminer le quotient de 630 par 7, il suffit de diviser 63 D par 7 et ainsi chercher 63 dans la table de 7.

2 Lancement de la séance

👥 Collectif ⌚ 1 min

« Aujourd'hui, vous allez vous entraîner à communiquer votre résolution de manière à prouver que votre solution est la bonne. Pour ça, vous allez devoir résoudre des problèmes et chercher à les représenter à l'aide d'un schéma en ligne, puis écrire les calculs utiles et une phrase réponse. »

3 Recherche et résolution

👤 Individuel ⌚ 10 min

📖 Selon le niveau de maîtrise des élèves, faire réaliser deux, trois ou quatre problèmes parmi les problèmes 3 à 6 du manuel dans le cahier d'exercices.

Différenciation

Pour les élèves fragiles, mettre en place un groupe de besoin et les accompagner dans la réalisation du problème 4. Étayer la réalisation des schémas et favoriser les prises de parole afin de faire verbaliser les raisonnements.

4 Communication des réponses

👥 Par groupes ⌚ 15 min

Constituer des groupes d'élèves hétérogènes.

« À l'aide de schémas en ligne, de calculs et en construisant des phrases à l'oral, présentez vos solutions à tour de rôle à vos camarades afin de prouver que votre solution est correcte. Si, lors d'une présentation, un camarade semble commettre une erreur, utilisez ces mêmes moyens pour chercher à lui faire comprendre qu'il se trompe. »

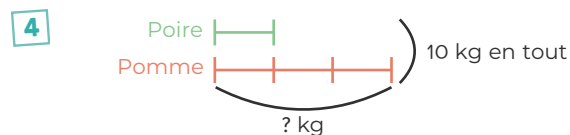
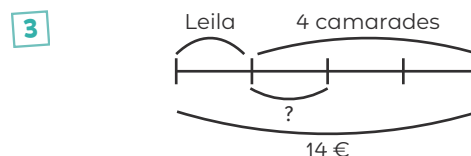
Les élèves échangent selon leurs réussites, écoutent les résolutions qui sont présentées et réagissent.

Être vigilant(e) à la qualité des interactions dans les groupes en régulant, si nécessaire, pour que l'écoute soit active. Demander aux élèves qui exposent leurs solutions de jouer à faire comme un(e) enseignant(e).

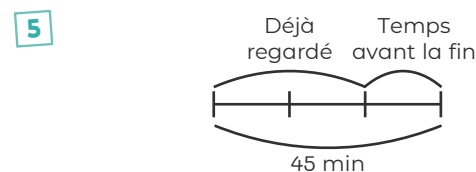
5 Mise en commun et structuration

👥 Collectif ⌚ 10 min

Faciliter les échanges dans la classe, proposer à des élèves volontaires de venir présenter la résolution d'un problème au tableau. Dans la mesure du possible, solliciter les élèves du groupe de besoin pour venir exposer ce qu'ils ont su réaliser.



$\frac{3}{4}$ de 10 kg soit $3 \times 2,5$ kg. Il faut prévoir 7,5 kg de pommes.



Il reste $\frac{1}{3}$ de 45 min avant la fin, soit 15 min.