

5 Mise en commun et structuration

Collectif 10 min

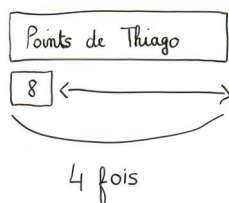
Apporter du matériel collecté auprès des élèves dans la phase précédente pour nourrir des échanges avec les élèves concernant le choix du modèle et la résolution du problème.

? Point de vigilance didactique

Il est important de conserver le « comparé » et le « comparant » dans cette relation. Il faudra donc veiller le plus possible à formuler « **de plus que ...** » et pas seulement « de plus ».

Même remarque pour le champ multiplicatif : il est important de conserver le « comparé » et le « comparant », avec « **fois plus que ...** ».

À titre d'exemple, pour le problème 5, il est possible de verbaliser ainsi : « *Si Thiago a marqué 4 fois plus de points que Yasmine, c'est qu'elle en a marqué 4 fois moins que lui. Voici un schéma de la situation de comparaison.* »



« Thiago a donc 32 points. Pour calculer la différence de points, il est possible de calculer $32 - 8$ ou $8 \times 3 = 24$, car on voit sur le schéma que la différence est égale à 3 fois le nombre de points de Yasmine. »

Pour le problème 6, il sera plus intéressant de considérer que le premier chat est deux fois plus lourd alors qu'il n'est pas deux fois plus grand, plutôt que de considérer qu'il mesure 12 cm de plus et pèse 2 500 g de plus. C'est ce raisonnement que l'on retrouve dans le problème 7.

6 Métacognition

Individuel, puis collectif 5 min

Demander aux élèves : « *Que retenez-vous de cette séance ? Qu'avez-vous appris ou compris qui pourra vous être utile ensuite ?* »

Les élèves peuvent répondre par écrit dans leur cahier d'exercices. Proposer à des élèves de verbaliser ce qu'ils ont noté. Appuyer les points importants.

7 Institutionnalisation

Collectif 5 min

Formaliser avec les élèves une trace écrite synthétique, à copier dans le cahier de leçons et pouvant servir d'affichage de référence dans la classe.

Voici ce qu'il faut retenir

Modéliser une situation, c'est choisir des outils mathématiques qui permettent de répondre à un problème. Dans les problèmes arithmétiques, ces outils sont les nombres et les opérations, et les schémas. Selon le modèle que l'on choisit, on n'obtient pas les mêmes résultats.

1 Défi calcul

Consolider ses acquis 20 min

Espace numérique sur [LLS.fr/MCM1s1](https://lls.fr/MCM1s1)



Matériel de la séance

- > Le recueil de stratégies
- > Ressources numériques à projeter

Objectif de la séance

Mobiliser des stratégies en calcul mental.

1 Lancement de l'atelier

Collectif 2 min

Présentation du but aux élèves : « *Aujourd'hui, vous allez rejouer au jeu du nombre-cible en comptant les points. Votre objectif est de réussir à trouver le plus de façons possible pour atteindre le nombre-cible à l'aide des nombres-utiles et des quatre opérations. Plus vous en trouvez, plus vous marquez de points.* »

2 Recherche

En binômes 5 min

Projeter l'image « Nombre-cible 24 ».

« *Vous avez cinq minutes pour marquer le plus de points possible. Pour rappel, une addition et une soustraction vous permettent d'obtenir 1 point, une multiplication 2 points et une division 3 points.* »

3 Régulation

Collectif 8 min

Projeter le diaporama « Procédures ».

Faire verbaliser quelques procédures par les élèves. Au fur et à mesure, nommer les stratégies en précisant chaque fois ce qui est fait avec les nombres (nommer les faits numériques utiles et les stratégies utilisées).

4 Métacognition

Individuel, puis collectif 5 min

Proposer aux élèves de revenir sur leur activité : « *Je vous propose maintenant de prendre le temps de revenir sur votre activité quand vous avez dû calculer. Comment avez-vous fait ? Qu'avez-vous utilisé ? Y a-t-il des stratégies qui peuvent être utiles d'autres fois pour calculer efficacement ?* »

Faire verbaliser les élèves qui le souhaitent pour expliciter leurs choix et les relations entre les nombres.

Les faits numériques multiplicatifs et additifs sont particulièrement mobilisés ainsi que les connaissances portant sur les propriétés des opérations (associativité et commutativité), la décomposition additive et multiplicative des nombres entiers, et l'addition et la soustraction des nombres inférieurs à 100.

Proposer aux élèves d'inscrire une ou plusieurs stratégies dans leur recueil.