

6 Structuration

 Collectif  5 min

Corriger le tri.

Pour chaque énoncé, faire verbaliser la comparaison en faisant reformuler de manière à montrer la symétrie. Par exemple, pour l'énoncé 4 : « Paola dépense trois fois moins que Louna, donc Louna dépense trois fois plus que Paola. » Expliciter la catégorisation en faisant verbaliser les points communs (structure de comparaison) et les différences (contexte et sémantique).

7 Appropriation

 Individuel  7 min

 Faire réaliser l'activité « Je cherche » du manuel.

Différenciation

La tâche proposée met en jeu un texte composite avec des énoncés, des questions, des opérations et des schémas.

Des élèves fragiles en lecture peuvent se trouver en difficulté dans cette situation, alors qu'ils seraient capables de répondre aux questions si la lecture et la prise d'information dans le texte étaient accompagnées.

Il est possible de regrouper des élèves pour lesquels cet écueil est à craindre sur une table d'appui, afin d'accompagner la lecture et d'explicitier les attentes en termes de restitution.

8 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.

9 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

Il existe deux types de comparaison : la comparaison additive et la comparaison multiplicative. Ce sont deux modèles qui permettent de résoudre des problèmes différents.

Attention, deux situations dans des contextes différents peuvent être modélisées de la même manière. Un modèle (un calcul, un schéma), c'est abstrait.

Recueil de stratégies

Des outils pour apprendre  20 min

 Espace numérique sur [LLS.fr/MCM1Carnet](https://lls.fr/MCM1Carnet)



Matériel de la séance

➤  Un recueil de stratégies par élève

Objectif de la séance

Présenter aux élèves l'utilisation d'un recueil de stratégies.

1 Lancement de l'atelier

 Collectif  4 min

Le but de cette séance est de présenter aux élèves le recueil de stratégies.

« Aujourd'hui, nous allons commencer la création d'un recueil de stratégies pour calculer efficacement. Dans ce recueil, tout au long de l'année, vous pourrez consigner les stratégies de calcul efficaces. Nous allons voir que les stratégies de calcul s'appuient sur quelques grandes idées. Ces idées seront retravaillées tout au long des séances consacrées au défi calcul. »

Distribuer l'enveloppe et une première fiche pour le recueil de stratégie : « Ajouter ou soustraire en utilisant la position des chiffres ». Expliquer aux élèves : « *Voici un exemple de stratégie. Parfois, c'est vous qui les écrirez, et d'autres fois, c'est moi qui vous les distribuerai.* »

2 Démonstration et discussion

 Collectif  8 min

Exposer aux élèves les différentes procédures pour calculer 18×15 . Les expliciter au tableau en écrivant les étapes intermédiaires et en verbalisant les propriétés utiles.

- Procédure n°1 : compenser en utilisant que $18 = 20 - 2$, puis utiliser le fait que multiplier un nombre par 18, c'est comme le multiplier par 20 et retirer le produit du nombre par 2.
- Procédure n°2 : décomposer $18 = 2 \times 9$, puis utiliser le fait que $18 \times 15 = 9 \times (2 \times 15) = 9 \times 30$. Ensuite, il faut utiliser le fait que 30, c'est 3 dizaines et la multiplication par 9. Le produit de 3 dizaines par 9 égale 27 dizaines.
- Procédure n°3 : $18 \times 15 = 18 \times 10 + 18 \times 5$ et se servir du fait que pour multiplier un nombre par 5, il suffit de prendre la moitié du produit de ce nombre par 10, car 5 est la moitié de 10. Ou encore, utiliser le fait que $18 \times 5 = 9 \times 10$, car 18 est le double de 9 et 5 est la moitié de 10. Cela peut se généraliser : le produit de deux nombres est égal au produit de la moitié du premier par le double du second.

3 Formulation et première entrée dans le recueil de stratégies

 Par groupes  8 min

Interroger les élèves sur les choix stratégiques qui ont été faits. Les faire chercher et verbaliser des procédures alternatives et interroger leur efficacité.

 Le recueil de stratégies peut être mobilisé à travers les procédures « Multiplier des unités de numération entre elles », « Multiplier par 5 ou par 50 » ou « Utiliser la distributivité ».