

5 Bilan

Collectif 5 min

Présenter aux élèves un programme de calcul correct, de manière explicite, en nommant les opérations effectuées en priorité.

Distinguer ensuite les parenthèses utiles et celles qui pourraient ne pas être écrites.

Par exemple : dans $5 + (6 \times (4 - 2)) = 5 + 12$, (et) sont inutiles. Les multiplications sont effectuées avant les additions.

« Certaines parenthèses peuvent ne pas être écrites, car il existe des priorités entre les opérations : la multiplication ou la division s'effectuent toujours avant l'addition ou la soustraction. Par exemple, en mathématiques, écrire $2 + 3 \times 5$ est exactement comme écrire $2 + (3 \times 5)$, cela revient toujours à calculer d'abord $3 \times 5 = 15$, puis à ajouter 2 pour trouver 17. »

Il faudra accompagner cet usage réfléchi des parenthèses tout au long des séances de mathématiques, lors des calculs, afin de préserver les égalités.

6 Métacognition

Individuel, puis Collectif 10 min

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

Les élèves peuvent rédiger une fiche qui sera ajoutée à leur recueil de stratégies. Proposer un titre : « Calculer en respectant les priorités ». 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

Dans un calcul, les opérations qui se trouvent à l'intérieur des parenthèses doivent être effectuées en premier. Ensuite, les opérations de multiplication et de division ont la priorité sur l'addition et la soustraction.

Des parenthèses peuvent être écrites pour montrer le sens d'un calcul même si elles ne modifient pas l'ordre des opérations.

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 stratégie
- Ressources numériques à projeter

Objectifs- de la séance

Enrichir le répertoire des stratégies de calcul.

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

Individuel 5 min

Projeter l'image « Nombre-cible 13 ».

« 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 un bilan des procédures mobilisées en accompagnant la verbalisation des élèves.

En particulier, de nombreuses procédures s'appuient sur une stratégie de compensation : 13 est proche de 15 ($15 = 13 + 2$), ajouter ou retirer 18 s'obtient en ajoutant ou retirant 20 et en compensant.

4 Métacognition

Individuel 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.

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