

- $6 \times 3 \div 2 + 25 - 5 = 29$ permet d'obtenir 6 points ;
- et ainsi de suite, en détaillant le calcul du score.

4 Entraînement à la recherche de plusieurs stratégies

Individuel, puis en binômes 15 min

« Vous allez réaliser de nouveaux défis seul, en temps limité, et vous calculerez le score que vous avez obtenu. Ensuite, vous comparerez en binôme vos procédures et vous vérifierez les scores. »

Faire réaliser l'exercice 1 du manuel dans le cahier d'exercices. Circuler et encourager la recherche de plusieurs solutions, aider à organiser les calculs sur le cahier.

Essayer de repérer les procédures efficaces et éventuellement des erreurs fréquentes concernant les règles d'écriture. Rythmer la recherche en invitant à passer à une autre série ou en suggérant que d'autres solutions existent selon les capacités et les besoins des élèves.

5 Structuration

Collectif 15 min

Distribuer deux feuilles A5 par élève pour réaliser un mur des stratégies : « Parmi les calculs que vous avez réalisés tout à l'heure, vous allez en choisir un que vous allez détailler, expliquer, justifier, étape par étape. Vous ferez apparaître les calculs avec les expressions numériques (nombres et signes opératoires), mais vous pouvez aussi écrire des phrases ou nommer des propriétés que vous connaissez. »

Les procédures différentes sont affichées au fur et à mesure et commentées. Le mur des procédures pourra être remobilisé lors de l'atelier sur le recueil de stratégies et lors des séances de calcul tout au long de l'année.

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

Le calcul stratégique est possible à condition de voir des relations entre les nombres. Il est possible de décomposer les nombres pour faire apparaître ces relations. Les règles d'écriture de calculs permettent d'écrire une suite d'opérations sous la forme d'une unique expression en ligne.

Jeu de numération

J'entre au CM2 20 min

Espace numérique sur LLS.fr/MCM2Revisions



Matériel de la séance

- Une enveloppe avec les cartes « nombre d'unités de numération » et les colonnes du tableau par groupe

Objectif de la séance

Revoir les propriétés du système de numération.

1 Lancement de l'atelier

Collectif 2 min

Distribuer à chaque groupe une enveloppe avec les cartes utiles pour réaliser les tirages du jeu ainsi que les six colonnes du tableau flottant.

« Vous allez jouer à un jeu pour travailler l'écriture des nombres en chiffres et les propriétés de la numération. Vous allez devoir tirer des cartes parmi celles de l'enveloppe que je vous ai distribuée et vous devez calculer la somme de toutes ces cartes pour déterminer un nombre. À chaque tirage, vous annoncez la valeur de la carte et vous la déposez dans la colonne qui convient dans votre tableau. Ensuite, chacun calcule le nombre sur son ardoise, vous comparez vos résultats, puis vous corrigez entre vous. »

2 Phase de jeu

Par groupes de 4 10 min

Les élèves sont répartis en groupes hétérogènes. À tour de rôle, chacun tire une carte de l'enveloppe, annonce la valeur (nombre et unité de numération) et la dépose dans le tableau. Circuler rapidement pour réguler et favoriser l'entrée dans l'activité.

Collecter des exemples d'erreurs et de réussite pour organiser un temps court de régulation à l'issue de la phase de jeu.

3 Régulation

Collectif 3 min

Expliciter les deux principes de la numération de position : le rang des chiffres et les conversions nécessaires lorsque l'on a au moins 10 unités d'un rang, en formant une unité d'un rang immédiatement supérieur.

4 Métacognition

Individuel, puis collectif 5 min

Proposer aux élèves de revenir sur le travail réalisé au cours de la séance : « Que retenez-vous de cette séance ? À votre avis, qu'est-ce qui pourra vous être utile une autre fois en calcul ? »

Les élèves volontaires prennent la parole. Faire vivre un court échange en mettant en valeur les idées essentielles.