

5 Structuration

Collectif 5 min

Ici, il s'agit d'une suite additive, mais la question porte sur un terme éloigné.

« On voit qu'il faut ajouter 2 à chaque fois. On peut utiliser un tableau pour faire apparaître la règle de calcul. »

Place	Terme	Calcul
1	1	✓
2	3	$1 + 2 \times 1$
3	5	$1 + 2 \times 2$
4	7	$1 + 2 \times 3$
5	9	$1 + 2 \times 4$

« Avec ce tableau, on observe qu'à chaque étape, on ajoute une fois de plus le nombre 2. S'il faut l'ajouter 4 fois au premier terme pour obtenir le cinquième terme, alors il faudra l'ajouter 9 fois pour obtenir le dixième et 24 fois pour obtenir le vingt-cinquième. »

Écrire au tableau : « Le vingt-cinquième terme est $1 + 2 \times 24 = 49$ ».

6 Exercices d'appropriation

Individuel, puis collectif 15 min

Faire réaliser les exercices du manuel dans le cahier d'exercices.

Selon le niveau de maîtrise identifié chez les élèves, il est possible de différencier les parcours.

- Pour les élèves plus fragiles : exercices 1, 3 et 4.
- Pour les élèves plus en réussite : exercices 2, 5 et problème 2.

7 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.

8 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 est possible de trouver la règle d'évolution d'une suite en organisant une liste ordonnée des termes et en cherchant une relation à l'aide des connaissances sur les nombres et les opérations.

Parfois, il est possible de trouver un terme très éloigné en ne réalisant qu'un seul calcul. Par exemple, si on ajoute toujours le même nombre, il est possible de calculer n'importe quel terme à partir de son rang et du premier terme.

33 Suites évolutives

Travailler des erreurs 20 min

Espace numérique sur [LLS.fr/MCM2s33](https://lls.fr/MCM2s33)



Matériel de la séance

► Un document « Erreurs S33 » à imprimer

Objectif de la séance

Travailler sur des erreurs fréquentes.

1 Lancement de l'atelier

Collectif 1 min

Présentation du but aux élèves : repérer des erreurs, les expliquer, les comprendre et les corriger pour mieux réussir.

2 Observation et analyse d'erreurs

Individuel 5 min

Deux possibilités : travailler sur un corpus d'erreurs relevées lors de la séance ou utiliser les propositions du document « Erreurs S33 ».

« Des élèves ont réalisé l'exercice 7 p. 111 de votre manuel. Voilà leur travail. Corrigez-le. Si vous trouvez une erreur, il faudra être capable d'expliquer pourquoi c'est une erreur. »

Analyse du document « Erreurs S33 » :

- Élève A : la règle d'évolution est repérée dans les deux cas : ajouter 6 et ajouter 9. Cependant, le cinquantième terme est donné en multipliant la règle d'évolution par 50.
- Élève B : l'élève ajoute 50 fois l'écart constant au premier terme au lieu de 49 fois.
- Élève C : l'élève ajoute 98 fois l'écart constant au lieu de 99 fois, car il a doublé 49 fois pour obtenir le cinquantième terme.

3 Échanges en binômes

En binômes 5 min

Les élèves partagent leurs observations et expliquent à leur binôme ce qu'ils ont compris des erreurs.

4 Structuration collective

Collectif 5 min

Formaliser les échanges en s'appuyant sur ses observations du travail des groupes et sur les propos des élèves.

En particulier, prendre le temps de montrer pourquoi il est impossible de doubler le 50^e terme pour connaître le 100^e.

5 Métacognition

Individuel 4 min

Demander aux élèves de réfléchir à cette question : « *Qu'est-ce qu'il fallait faire pour bien réussir ?* »

Les inciter à noter leurs réflexions par écrit.