

4 Confrontation et structuration

Collectif 8 min

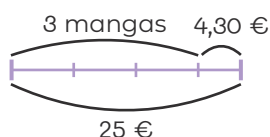
Donner la parole aux groupes et animer les échanges de manière à expliciter que :

- réaliser un schéma sous forme de ligne permet de montrer une évolution (état initial et état final), cela permet aussi de montrer une décomposition en parts égales ou non ;
- on peut légender le schéma pour communiquer à propos de la modélisation ou de l'interprétation du résultat.

Proposer un exemple de problème mixte et l'expliquer aux élèves.

Voici un problème : « Arsène achète 3 mangas au même prix unitaire et un carnet de notes à 4,30 €. Il a dépensé 25 €. Quel est le prix d'un manga ? »

« Les prix des trois mangas sont représentés par les trois premiers segments de même longueur. Ensuite, on ajoute un segment plus court pour le carnet de notes. En tout, cela représente 25 €. Le prix d'un manga est donc le tiers de la différence entre 25 € et 4,30 €. »



5 Appropriation et approfondissement

Individuel, puis collectif 15 min

Demander aux élèves de réaliser les schémas en ligne pour les problèmes 3 à 7 du manuel.

Pour le problème 7, cela se traduit par une combinaison de plusieurs schémas en ligne. En effet, il se résout en déterminant le nombre total de carreaux de chocolat de la tablette, puis la masse unitaire d'un carreau et enfin le nombre de carreaux nécessaires pour avoir 80 g de chocolat. Ce problème relève du modèle de la proportionnalité.

Selon le temps et l'engagement des élèves, expliciter les étapes de sa résolution devant la classe à l'aide de schémas en ligne successifs.

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

Dans un schéma en ligne, les segments de même longueur représentent des quantités équivalentes. On essaie de représenter les quantités plus petites par des segments plus courts lorsque c'est possible. On peut combiner plusieurs schémas en ligne pour résoudre un problème.

10 Recueillir des données quantitatives

Se positionner 20 min

Espace numérique sur LLS.fr/MCM2s10



Matériel de la séance

- Une fiche d'autopositionnement par élève, à imprimer
- Ressources numériques à projeter

Objectif de la séance

Repérer ses réussites et ses fragilités sur la lecture de données dans un tableau et dans un diagramme en barres, et leur exploitation.

1 Lancement de l'atelier

Collectif 1 min

Présentation du but aux élèves : repérer ses réussites et ses difficultés.

2 Présentation et réalisation de la tâche

Individuel 7 min, chronométré



Projeter le diaporama « Organisation de données ».

« Lisez le texte en tête du graphique "Les espèces menacées d'extinction". Il manque des informations dans le tableau que vous allez compléter en observant attentivement le graphique. Enfin, vous répondrez aux questions en vous aidant du graphique et du tableau. »

Distribuer la fiche d'autopositionnement avec l'exercice.

3 Autocorrection et positionnement

Collectif 10 min

Projeter l'image suivante pour afficher la correction.

Les élèves corrigent leurs réponses le cas échéant, puis complètent leur tableau de positionnement. Échanger avec les élèves sur leurs réussites et les aider à identifier ce qui est en jeu dans chaque tâche.

Expliquer aux élèves qu'ils auront encore l'occasion de s'entraîner à cette tâche lors des activités entremêlées.

4 Métacognition

Individuel 2 min

Demander aux élèves de se remémorer le travail réalisé : « Je vous propose maintenant de prendre le temps de passer en revue l'exercice réalisé et d'identifier ce que vous avez compris et ce qui est encore difficile pour vous. »