

1 Lancement de la séance

 Collectif  5 min

 Projeter l'image « Modélisation additif deux étapes : recherche d'une partie ». Il est attendu :

- qu'ils se remémorent la situation-problème de référence ;
 - qu'ils expliquent la logique du modèle en barres présenté.
- Laisser la modélisation affichée durant toute la séance.

Etape 1	
Tout 1	
Partie 1	Partie 2

Etape 2	
Tout final	
Tout 1	Partie 3

« Aujourd'hui, vous allez résoudre le même type de problème. »

 Rechercher la valeur d'une partie dans un problème à deux étapes.

2 Découverte et résolution des variations

 Collectif et  individuel  20 min

Les élèves résolvent le problème dans le fichier ou dans leur cahier de recherche.

Situation-problème de référence, variation n° 1 :

À la pâtisserie, Victoire achète une tarte à 18 € et un gâteau à 27 €. Elle donne un billet à la vendeuse, qui lui rend 5 €. Combien d'argent Victoire a-t-elle donné à la vendeuse ?

Exercice intercalaire : Que cherche-t-on ?

- Le cout total des achats de Victoire.
- ▲ La somme rendue par la vendeuse.
- La somme d'argent donnée par Victoire à la vendeuse.

Procéder à la résolution du problème en s'appuyant sur la même modélisation en barres que pour la situation-problème de référence, en explicitant précisément la démarche pour aboutir à ce schéma.

Etape 1	
45 €	
18 €	27 €

Etape 2	
50 €	
45 €	5 €

Situation-problème de référence, variation n° 2 :

À la boulangerie, Inès achète une baguette à 1,35 € et un croissant. Elle donne un billet de 5 €, et le vendeur lui rend 2,70 €. Combien coutent le croissant ?

Exercice intercalaire : Que cherche-t-on ?

- Le prix du croissant.
- ▲ La somme des achats d'Inès.
- La somme rendue par le vendeur.

La difficulté ici est que les élèves doivent réfléchir « à l'envers », c'est-à-dire partir de la fin du problème pour trouver le nombre manquant au début de l'énoncé. Il s'agira donc de veiller à ce que leur schéma en barres ne représente pas la baguette, le croissant et les 5 € d'Inès comme étant la somme totale permettant de retrouver le prix du croissant.

Procéder à la résolution du problème en s'appuyant sur la même modélisation en barres ci-dessous que pour la situation-problème de référence, en explicitant précisément la démarche pour aboutir à ce schéma.

Etape 1	
5 €	
2,70 €	2,30 €

Etape 2	
2,30 €	
1,35 €	0,95 €

3 Focus sur la différenciation

 Individuel  5 min

Définition

Élèves éprouvant des difficultés

Les accompagner en verbalisant et en représentant successivement et progressivement les différentes étapes.

Variation n° 1 : « Je représente et cherche le prix total de la tarte et du gâteau, puis je représente et ajoute les 5 € qui sont, avant d'être rendus par la vendeuse, comme payés par Victoire. J'ajoute ces deux termes et j'obtiens le montant du billet donné par Victoire. »

Variation n° 2 : « Je cherche le montant payé par Inès, puis je retire le prix de la baguette de ce montant : j'obtiens le prix du croissant. »

Élèves maîtrisant la notion

Élèves maîtrisant la notion : certains élèves n'auront pas besoin de passer par la schématisation ; il n'est pas utile de le leur imposer. Si des élèves ont terminé avant la fin du temps imparti, ils peuvent essayer de résoudre un problème de recherche d'un tout tiré de la banque de problèmes accessible sur l'espace numérique ou sur LLS.fr/MCE1Problemes.

4 Bilan

 En binômes et  individuel  5 min

Synthèse mathématique

« Qu'avez-vous appris durant cette séance ? »

Les élèves réfléchissent seuls, puis à deux.

Réponse attendue en revenant à la cible : s'entraîner à résoudre des problèmes à deux étapes, pour trouver l'une des parties.

Bilan de l'apprentissage

Les élèves complètent oralement ou dans leur cahier d'apprentissage l'affirmation suivante : « Pour réussir à résoudre un problème à deux étapes, je dois... »

