

Faire verbaliser que deux organisations sont possibles : soit additionner d'abord 12 € et 4,40 €, puis soustraire cette somme à 20 €, soit retirer successivement 12 € puis 4,40 € de 20 €. Dans les deux cas, on obtient le prix des trois croissants avant de pouvoir calculer le prix d'un seul croissant. Schématiser pour structurer le raisonnement.

			20 €	
?	?	?	12 €	4,40 €
3 Croissants			Gâteau	Monnaie rendue

5 Entraînement

Individuel 10 min

Faire réaliser le problème 3 ou le problème 4 du manuel dans le cahier d'exercices.

Corriger individuellement.

Accompagner les élèves en les aidant à analyser le problème avant de calculer.

Pour le problème 3, guider les élèves vers l'identification des étapes : déterminer la somme réellement dépensée, puis modéliser les achats en utilisant la relation « le roman coûte le double d'une bande dessinée ». Amener les élèves à comprendre qu'il est nécessaire de regrouper les achats en une même unité (bande dessinée) avant de pouvoir calculer le prix d'une bande dessinée, puis celui d'un roman.

Pour le problème 4, aider les élèves à interpréter l'expression « trois fois plus » en proposant une représentation en parts : une part pour Léanne et trois parts pour Corentin. Les encourager à représenter la situation à l'aide d'un schéma ou d'un dessin pour visualiser les 4 parts correspondant au total de 324 cartes, puis à déterminer la valeur d'une part avant de répondre à la question.

Dans les deux cas, accompagner les élèves en difficulté en reformulant les étapes du raisonnement et en posant des questions intermédiaires : « *Que cherche-t-on à la fin ? Que faut-il connaître avant ? Comment peut-on représenter la situation ?* »

Insister sur le fait qu'il est important d'identifier les étapes du problème avant de se lancer dans les calculs.

6 Métacognition

Individuel, puis collectif 5 min

Demander aux élèves : « *Que retenir-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

Un problème complexe peut être décomposé en plusieurs étapes. Chaque étape correspond à une question intermédiaire qu'il faut résoudre pour avancer. Il est important d'identifier ce que l'on cherche à chaque étape avant de calculer. On peut s'aider d'un schéma ou d'une représentation pour organiser les informations du problème.

43 Expériences aléatoires

Consolider ses acquis 20 min

Espace numérique sur [LLS.fr/MCM2s43](https://lls.fr/MCM2s43)



Matériel de la séance

Manuel p. 142

Objectif de la séance

S'entraîner à déterminer la probabilité d'un événement dans une expérience aléatoire à deux étapes en organisant rigoureusement sa recherche.

1 Lancement de l'atelier

Collectif 1 min

Présentation du but aux élèves : s'entraîner à utiliser ce qui a été appris.

2 Mise en activité

Individuel 15 min

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

- Niveau 1 : exercices 3 et 4.
- Niveau 2 : exercices 5, 10 et 11.
- Niveau 3 : exercices 7, 12 et 15.
- Niveau 4 : problèmes 1 et 2.

Rappeler aux élèves qu'il est nécessaire :

- de lister toutes les issues sans en oublier ;
- d'organiser leur recherche à l'aide d'un tableau ou d'un arbre ;
- d'identifier les issues favorables à l'évènement étudié.

Mettre en place une table d'appui, que pourront rejoindre les élèves qui ne sentent pas à l'aise.

Différenciation

- Reformuler la situation avec l'élève et expliciter les deux étapes de l'expérience.
- Proposer un tableau à double entrée ou un arbre partiellement complété pour guider le dénombrement des issues.
- Utiliser du matériel pour simuler l'expérience avant de passer à l'écrit.
- Guider les élèves avec des questions intermédiaires, par exemple : « *Dans quels cas l'évènement se réalise-t-il ?* »

Corriger individuellement.

3 Métacognition

Individuel 4 min

Demander aux élèves de se remémorer le travail réalisé : « *Je vous propose maintenant de prendre le temps de passer en revue les exercices réalisés, d'identifier ceux que vous pourriez refaire sans difficulté et ceux qui sont encore difficiles pour vous.* »