

Activité 4

Déroulement

- Grouper les élèves en équipes de deux.
- Expliquer aux élèves qu'elles et ils vont réaliser une expérience se rapportant à la somme des nombres obtenus en lançant deux dés numérotés de 1 à 6.
- Remettre une trousse de jeu à chaque équipe.
- Présenter le jeu aux élèves :
 - c'est une **simulation** d'une partie de basket-ball;
 - il s'agit de marquer le plus de buts possible en lançant des ballons dans le papier;
 - les ballons sont représentés au moyen de petits cubes que l'on place sur le plateau de jeu sous les différents nombres.
- Lire les règles du jeu avec les élèves et leur expliquer, au fur et à mesure, la façon de remplir les tableaux sur la feuille **Combien de paniers peux-tu faire? – Résultats**.
- Revoir avec les élèves la façon d'utiliser des traits pour faire le dénombrement des résultats obtenus.

I = 1	IIII = 4
II = 2	IIII = 5
III = 3	

- Expliquer aux élèves qu'elles et ils doivent jouer trois parties et remplir, pour chacune d'elles, un tableau sur la feuille **Combien de paniers peux-tu faire? – Résultats**.
- Demander à un ou à une élève d'expliquer les règles du jeu en ses propres mots en vue de s'assurer qu'elles sont bien comprises.
- Laisser aux élèves le temps nécessaire pour jouer trois parties.

Note : Le jeu peut se jouer à différents moments au cours d'une journée.

- Mettre à la disposition des élèves des copies supplémentaires de la feuille **Combien de paniers peux-tu faire? – Résultats** au cas où certaines équipes auraient le temps de jouer à plus de trois reprises.
- Circuler parmi les élèves et intervenir, au besoin, en leur posant des questions.

Exemples de questions :

- Que dois-tu faire?
- Par quoi vas-tu commencer?
- Comment as-tu réparti tes petits cubes sur le plateau de jeu? Pourquoi?
- Sous quel nombre as-tu mis des petits cubes? Pourquoi?
- As-tu écrit la façon dont tu as réparti les petits cubes dans le tableau de la partie n° 1? de la partie n° 2? de la partie n° 3?

- As-tu tracé un trait pour indiquer la somme que tu as obtenue dans le tableau de la partie n°1? de la partie n°2? de la partie n°3?
- As-tu écrit le nombre de fois que chaque somme a été obtenue dans le tableau de la partie n°1? de la partie n°2? de la partie n°3?
- As-tu changé ta façon de répartir les petits cubes sur le plateau d'une partie à l'autre? Pourquoi?

► Faire la mise en commun en posant les questions suivantes.

- As-tu réparti les petits cubes de la même façon d'une partie à l'autre?
Non, d'une partie à l'autre, j'ai changé la répartition des petits cubes sur le plateau.
- De quelle façon as-tu changé la répartition des petits cubes sur le plateau d'une partie à l'autre?
Voici une réponse possible :

Au cours de la première partie, j'ai réparti également les cubes entre les nombres.

Au cours de la deuxième partie, j'ai placé plus de cubes sur les nombres 5, 7, 8 et 9.

Au cours de la troisième partie, j'ai partagé les cubes entre les nombres de 6 à 10.

- Pourquoi as-tu changé la répartition des petits cubes d'une partie à l'autre?
Voici une réponse possible selon les résultats écrits dans les tableaux du corrigé de la feuille **Combien de paniers peux-tu faire? – Résultats** :
Parce qu'au cours de la première partie on a obtenu plus souvent les sommes 5, 7, 8 et 9, on a obtenu moins souvent les sommes 2, 3, 4, 6, 10, 11 et 12, et l'on n'a jamais obtenu la somme 1.
Parce qu'au cours de la deuxième partie on a obtenu plus souvent les sommes 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, on a obtenu moins souvent les sommes 3, 5, 11 et 12, et l'on n'a jamais obtenu la somme 1.
- Le nombre de fois où tu as obtenu la même somme est-il toujours le même dans les trois parties?
Voici une réponse possible selon les résultats écrits dans les tableaux du corrigé de la feuille **Combien de paniers peux-tu faire? – Résultats** :
Parfois, la même somme a été obtenue le même nombre de fois d'une partie à l'autre. J'ai obtenu la somme 8 six fois au cours de la première et de la deuxième partie. Parfois, le nombre de fois que la somme 9 a été obtenue d'une partie à l'autre est différent. J'ai obtenu la somme 9 quatre fois au cours de la première partie, neuf fois au cours de la deuxième partie et six fois au cours de la troisième partie.
- Si tu lances les dés, quelle somme est-il **impossible** d'obtenir? Pourquoi?
Il est **impossible** d'obtenir la somme 1. On n'obtient jamais cette somme, car la plus petite somme que l'on peut obtenir en faisant rouler deux dés est 2.
- Si tu lances les dés, quelles sommes est-il **moins probable** d'obtenir? Pourquoi?
Il est **moins probable** d'obtenir les sommes 2, 3, 4, 10, 11 et 12, car on a obtenu moins souvent ces sommes en lançant les dés.

Activité 4

- Si tu lances les dés, quelles sommes est-il **plus probable** d'obtenir? Pourquoi?

Il est **plus probable** d'obtenir les sommes 5, 6, 7, 8 et 9, car on a obtenu plus souvent ces sommes en lançant les dés.

- D'après toi, quelle est la meilleure façon de répartir les petits cubes? Pourquoi?

Selon l'expérience réalisée, il est **plus probable** d'obtenir une somme située entre les nombres 6 et 8. Il est donc préférable de placer plus de cubes sous ces nombres.

- Faire ressortir que, lorsqu'on réalise une expérience :

- il est possible de déterminer les événements qui sont plus probables et ceux qui sont moins probables;
- les résultats obtenus peuvent être différents ou identiques d'une expérience à l'autre.