

Deux cubes sur trois – Le diagramme en arbre

Corrigé

Il y a trois cubes dans un sac, soit deux cubes bleus et un cube rouge. Une personne tire un cube du sac, le remet dans le sac et en tire un second. Les deux cubes tirés peuvent être de la même couleur ou de couleur différente.

1. Construis le diagramme en arbre.
2. Ajoutes-y les informations manquantes.

	Événements recherchés	
	Même couleur	Couleur différente
<p>Élève</p> <p>Premier cube tiré</p> <p>Second cube tiré</p> <p>Résultats possibles</p>	✓	
	✓	✓
	✓	✓
	✓	✓
	✓	✓
	✓	✓
	✓	✓
	✓	✓
	✓	✓

Légende : B pour cube bleu
R pour cube rouge

3. Réponds aux questions suivantes.

- a) Combien y a-t-il de résultats possibles dans le diagramme en arbre?

Il y a 9 résultats possibles dans le diagramme en arbre.

- b) Parmi tous les résultats possibles, combien de fois l'événement **Même couleur** apparaît-il?

L'événement **Même couleur** apparaît 5 fois.

- c) Quelle est la probabilité de tirer deux cubes de la même couleur? Exprime cette probabilité sous forme de fraction.

Puisqu'il y a 5 possibilités que deux cubes soient de la même couleur sur 9 résultats possibles, alors la probabilité est de 5 sur 9, soit $\frac{5}{9}$.

- d) Parmi tous les résultats possibles, combien de fois l'événement **Couleur différente** apparaît-il?

L'événement **Couleur différente** apparaît 4 fois.

- e) Quelle est la probabilité de tirer deux cubes de couleur différente? Exprime cette probabilité sous forme de fraction.

Puisqu'il y a 4 possibilités que deux cubes soient de couleur différente sur 9 résultats possibles, alors la probabilité est de 4 sur 9, soit $\frac{4}{9}$.

Activité 3

- f) Est-il plus probable de tirer deux cubes de même couleur que de tirer deux cubes de couleur différente? Explique ta réponse.

Il est plus probable de tirer deux cubes de la même couleur que de tirer deux cubes de couleur différente. La probabilité de l'événement **Même couleur** est de $\frac{5}{9}$, tandis que la probabilité de l'événement **Couleur différente** est de $\frac{4}{9}$. La fraction $\frac{5}{9}$ est plus grande que la fraction $\frac{4}{9}$.