

Activité 1 – Deux dés

Matériel requis

- ✓ deux dés

Marie et Nora s’amusent à lancer deux dés et à calculer la somme obtenue.

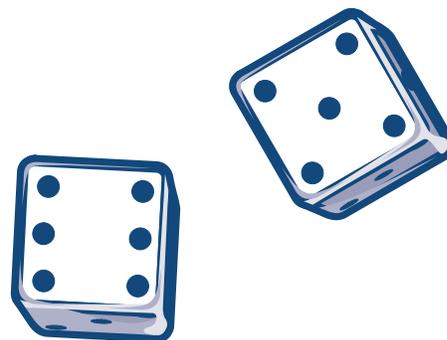
Voici trois événements qui peuvent se produire :

Événement A : Obtenir une somme de 2, de 7, de 8 ou de 12.

Événement B : Obtenir une somme de 5, de 6 ou de 11.

Événement C : Obtenir une somme de 3, de 4, de 9 ou de 10.

Quel événement est le plus probable? Justifie ta réponse.



Activité 1 – Deux dés

Matériel requis

- ✓ deux dés

Marie et Nora s’amusent à lancer deux dés et à calculer la somme obtenue.

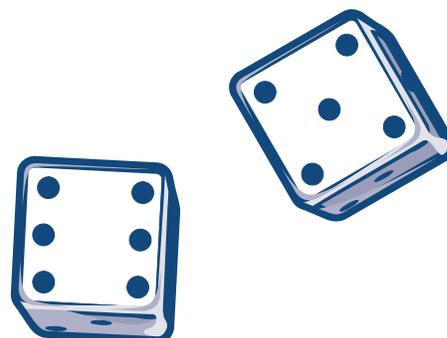
Voici trois événements qui peuvent se produire :

Événement A : Obtenir une somme de 2, de 7, de 8 ou de 12.

Événement B : Obtenir une somme de 5, de 6 ou de 11.

Événement C : Obtenir une somme de 3, de 4, de 9 ou de 10.

Quel événement est le plus probable? Justifie ta réponse.



Activité 1 – Deux dés

Corrigé

Matériel requis

- ✓ deux dés

Marie et Nora s’amusent à lancer deux dés et à calculer la somme obtenue.

Voici trois événements qui peuvent se produire :

Événement A : Obtenir une somme de 2, de 7, de 8 ou de 12.

Événement B : Obtenir une somme de 5, de 6 ou de 11.

Événement C : Obtenir une somme de 3, de 4, de 9 ou de 10.

Quel événement est le plus probable? Justifie ta réponse.

Probabilité expérimentale

Certaines équipes vont simuler l’expérience en lançant les deux dés à plusieurs reprises en vue de trouver les différentes probabilités expérimentales.

Voici les résultats d’un groupe ayant lancé les deux dés 131 fois :

Événement A Somme de 2, de 7, de 8 ou de 12	Événement B Somme de 5, de 6 ou de 11	Événement C Somme de 3, de 4, de 9 ou de 10
✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓ ✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓ ✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓ ✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓ ✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓ ✓✓✓	✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓ ✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓ ✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓ ✓✓✓	✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓ ✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓ ✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓ ✓✓✓✓✓✓✓✓✓✓ ✓✓✓✓✓
53	33	45

Activité 7

$$P(\text{somme de 2, de 7, de 8 ou de 12}) = \frac{\text{nombre de lancers favorables}}{\text{nombre total de lancers}} \\ = \frac{53}{131}$$

$$P(\text{somme de 5, de 6 ou de 11}) = \frac{\text{nombre de lancers favorables}}{\text{nombre total de lancers}} \\ = \frac{33}{131}$$

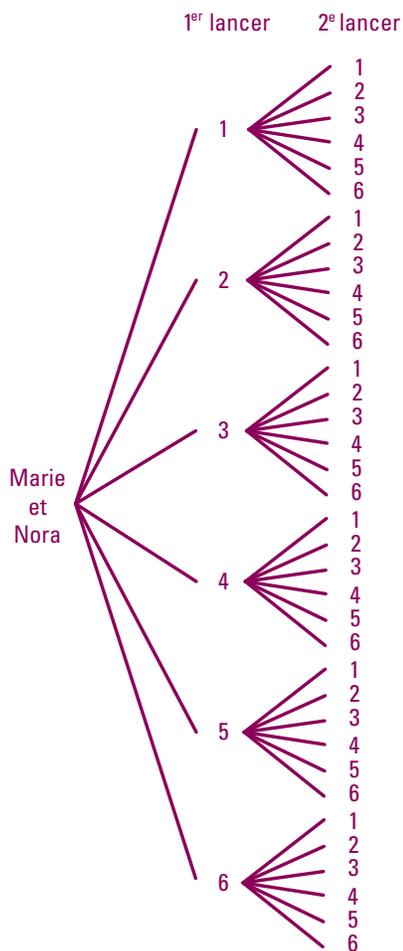
$$P(\text{somme de 3, de 4, de 9 ou de 10}) = \frac{\text{nombre de lancers favorables}}{\text{nombre total de lancers}} \\ = \frac{45}{131}$$

Donc, d'après cette équipe, l'événement le plus probable est l'événement A, c'est-à-dire celui d'obtenir une somme de 2, de 7, de 8 ou de 12.

Probabilité théorique

D'autres équipes vont calculer les probabilités théoriques en construisant un tableau ou un diagramme en arbre en vue de dénombrer tous les résultats possibles.

		Dé 2					
		1	2	3	4	5	6
Dé 1	1	2	3	4	5	6	7
	2	3	4	5	6	7	8
	3	4	5	6	7	8	9
	4	5	6	7	8	9	10
	5	6	7	8	9	10	11
	6	7	8	9	10	11	12



$$P(\text{somme de 2, de 7, de 8 ou de 12}) = \frac{\text{nombre de tirages favorables}}{\text{nombre total de résultats possibles}}$$

$$= \frac{13}{36}$$

$$P(\text{somme de 5, de 6 ou de 11}) = \frac{\text{nombre de tirages favorables}}{\text{nombre total de résultats possibles}}$$

$$= \frac{11}{36}$$

$$P(\text{somme de 3, de 4, de 9 ou de 10}) = \frac{\text{nombre de tirages favorables}}{\text{nombre total de résultats possibles}}$$

$$= \frac{12}{36}$$

Donc, l'événement le plus probable est celui d'obtenir une somme de 2, de 7, de 8 ou de 12.