

- Remarque :** 1. D'un élève à l'autre les fréquences obtenues dans le tableau sont relativement proches mais différentes. On dit que ces fréquences fluctuent.
 2. Plus le nombre de lancers augmente plus, chacune de ces fréquences se rapproche d'une valeur que l'on appelle probabilité.

Exemple : Prenons l'exemple de la fréquence de l'évènement « obtenir 2 ». Si on lance n fois les deux dés pour différentes valeurs de n , on obtient :

| | | | |
|--|-----|------|------|
| n | 100 | 1000 | 5000 |
| Fréquence de l'évènement « obtenir 2 » | | | |

Il semble que quand n augmente la fréquence de l'évènement « obtenir 2 » tende vers

Partie B : La loi de probabilité de cette expérience aléatoire

Ce jeu est une expérience aléatoire (on ne connaît pas a priori les résultats à l'avance).

1. Remplir le tableau ci-contre dans lequel on retrouve les résultats possibles de cette expérience aléatoire.

| | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |

Définition :

On dira qu'un résultat possible d'une expérience aléatoire est un évènement élémentaire.

On dira que l'ensemble des résultats possible d'une expérience aléatoire est l'univers de cette expérience aléatoire.

2. Donner l'univers Ω de cette expérience aléatoire. Ω =.....

3. Compléter le tableau suivant, en vous aidant des résultats du tableau de la question 1

| | | | | | | | | | |
|----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Résultats possibles | | | | | | | | | |
| Probabilités | | | | | | | | | |

Partie C : Un exercice

On s'intéresse aux évènements suivants : $A = \{\text{« le score obtenu est paire »}\}$; $B = \{\text{« le score obtenu est impaire »}\}$; $C = \{\text{« le score est inférieur ou égal à 4 »}\}$

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Déterminer $P(A)$, la probabilité que l'évènement A se réalise. 2. Déterminer $P(B)$, la probabilité que l'évènement B se réalise. 3. Déterminer $P(C)$, la probabilité que l'évènement C se réalise. | <ol style="list-style-type: none"> 4. Quel est l'évènement $A \cup C$? Quel est l'évènement $A \cap C$? Déterminer leur probabilité. 5. On note \bar{C} l'évènement contraire de l'évènement C. Définir \bar{C} puis Déterminer $P(\bar{C})$. |
|---|--|