

# Probabilité

## 1. Une expérience aléatoire

### Propriété :

Quand on effectue de nombreuses fois une expérience aléatoire, on constate que la fréquence d'un résultat (ou d'une issue) se rapproche d'une certaine valeur . On la nomme **probabilité du résultat**.

### Exemple :

Si on effectue de nombreux lancers d'un dé, on constate que la fréquence d'apparition de la face 3 se rapproche de 0,167.

## 2. Calculs de probabilités

### Définition :

Un événement est un ensemble d'issues.

Par exemple le tirage d'un roi dans un jeu de 32 cartes.

### Définition :

La probabilité d'un événement est le quotient suivant :

$$\frac{\text{Nombre d'issues où l'événement est réalisé}}{\text{Nombre total d'issues}}$$

### Exemple :

Dans l'exemple précédent, la probabilité de tirer un roi est  $\frac{4}{32}$

La probabilité d'obtenir le 3 quand on lance un dé est de  $\frac{1}{6} \approx 0,176$

### Remarques :

- La probabilité d'un événement est un nombre compris entre 0 et 1
- La probabilité d'un événement impossible est 0
- La probabilité d'un événement certain est 1