

# Langage des probabilités

## Définition 5

Un événement  $E$  qui n'est réalisé par **aucun résultat** est appelé un **événement impossible**.

$$\text{Card}(E) = 0$$

## Définition 6

Un événement  $E$  qui est réalisé par **tous les résultats** est appelé un **événement certain**.

$$\text{Card}(E) = \text{Card}(\Omega)$$

### Exemple

Supposons que nous lançons un dé à six faces.

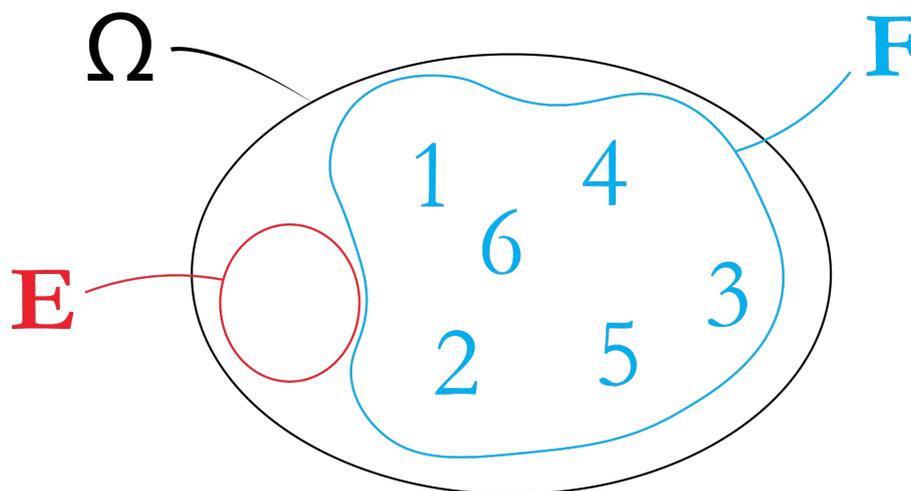


Puis considérons les deux événements :

$E$  : « Le joueur obtient le 0 ».

$F$  : « Le joueur obtient un nombre entier entre 1 et 6 ».

Représentons l'univers et les événements  $E$  et  $F$ .



L'événement  $E$  : « Le joueur obtient le 0 » n'est réalisé par aucun résultat de l'univers. Cet événement est identifié à un ensemble vide. On a :  $\text{Card}(E) = 0$ .

On dit que l'événement  $E$  est un **événement impossible**.

L'événement  $F$  : « Le joueur obtient un nombre entier entre 1 et 6 » est réalisé par tous les résultats de l'univers. Cet événement est identifié à l'ensemble  $\Omega$ . On note que :  $\text{Card}(F) = \text{Card}(\Omega)$ .

On dit que l'événement  $F$  est un **événement certain**.