

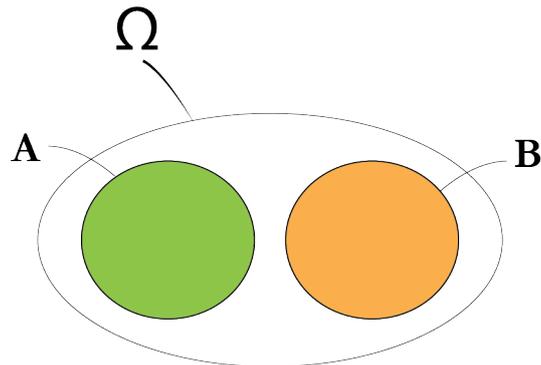
Langage des probabilités

définition >

Soient A et B deux événements.

Les événements A et B sont dits incompatibles ou disjoints lorsqu'aucun résultat de l'univers Ω de l'expérience aléatoire réalisée ne réalise à la fois A et B.

Représentation de deux événements incompatibles ou disjoints.



Les événements A et B ci-dessus sont incompatibles ou disjoints. Ces deux événements ou ensembles ne se chevauchent pas sur la représentation donnée.

Exemple 1

Supposons que nous lancions un dé à six faces.

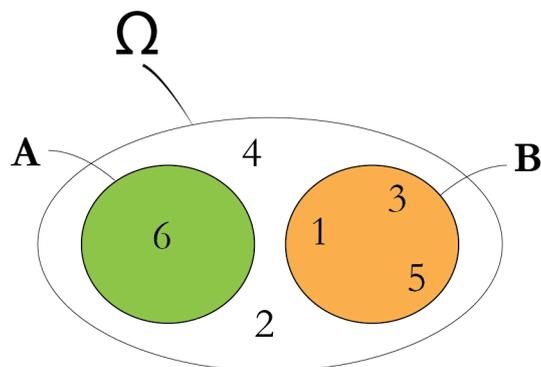


Puis considérons les deux événements :

A : « Le joueur obtient le 6 ».

B : « Le joueur obtient un nombre impair ».

Représentons l'univers et les événements A et B.



L'événement A : « Le joueur obtient le 6 » n'est réalisé que par un résultat de l'univers. Le résultat 6.

Cet événement est un événement élémentaire.

L'événement B : « Le joueur obtient un nombre impair » est réalisé par les résultats 1, 3 et 5.

On observe qu'aucun résultat ne réalise à la fois l'événement A et l'événement B. Les ensembles A et B ne se chevauchent pas sur le schéma.

On dit que les événements A et B sont incompatibles ou disjoints.

Exemple 2

Supposons que nous lançons un dé à six faces.

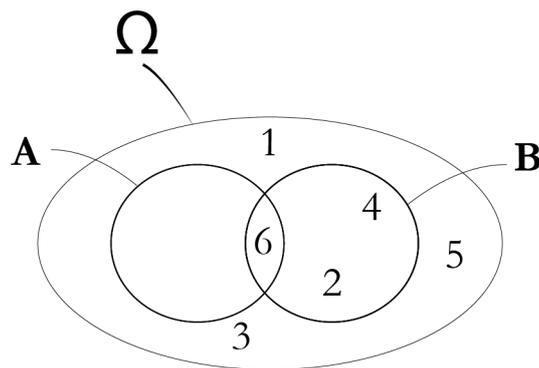


Puis considérons les deux événements :

A : « Le joueur obtient le 6 ».

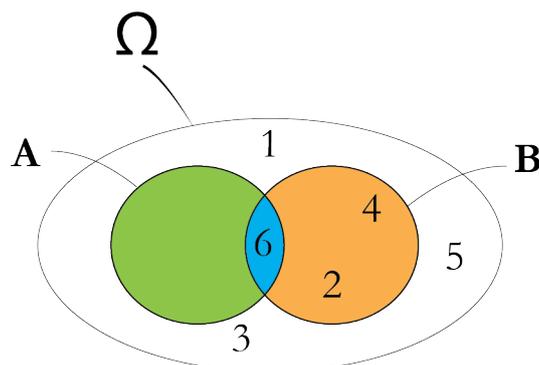
B : « Le joueur obtient un nombre pair ».

Représentons l'univers et les événements A et B.



L'événement A : « Le joueur obtient le 6 » n'est réalisé que par un résultat de l'univers, le résultat 6. Cet événement est un événement élémentaire.

L'événement B : « Le joueur obtient un nombre pair » est réalisé par les résultats 2, 4 et 6, ce dernier résultat réalisant aussi l'événement A.



On observe que le résultat 6 réalise à la fois l'événement A et l'événement B. Les ensembles A représenté en vert et B représenté en orange se chevauchent sur le schéma en formant un sous-ensemble représenté en bleu.

On dit que les événements A et B sont compatibles.