

1 Indépendance



A retenir

Soient A et B deux événements indépendants . Alors \bar{A} et B sont indépendants .

Le principe

On utilise simplement les définitions

Les démonstrations

- A et B sont indépendants donc $(A \cap B) = p(A)p(B)$
- Calculons $p(\bar{A} \cap B)$: On sait que $p(B) = p(\bar{A} \cap B) + p(A \cap B)$ donc $p(\bar{A} \cap B) = p(B) - p(A \cap B) = p(B) - p(A)p(B) = p(B)(1 - p(A)) = p(B)p(\bar{A})$
- Donc par définition , \bar{A} et B sont indépendants .