

On a les probabilités :

$$\mathcal{P}(A \cap B) = \frac{1}{12} ; \quad \mathcal{P}(A) = \frac{1}{3} ; \quad \mathcal{P}(B) = \frac{1}{4}$$

De l'égalité : $\mathcal{P}(A \cap B) = \mathcal{P}(A) \times \mathcal{P}(B)$

On en déduit que les deux évènements A et B sont indépendants.

On vérifie que : $\mathcal{P}_B(A) = \mathcal{P}(A)$

$$\text{car : } \mathcal{P}_B(A) = \frac{2}{6} ; \quad \mathcal{P}(A) = \frac{8}{24}$$

Ainsi, la probabilité de l'évènement A est égale à la probabilité de l'évènement A sachant que l'évènement B est réalisé.

