

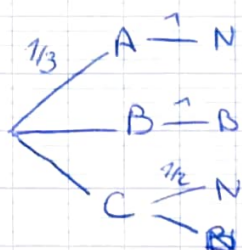
TABLE Exercice 7

Jolan on pose A le jeton avec 2 faces noires, B le jeton avec 2 faces blanches et C le jeton avec 1 face noire et 1 face blanche

Aubin

SAINT-GERMAIN

Aure



$P(N)$: probabilité d'avoir une face

$P(B)$: probabilité d'avoir une face

on cherche $P_N(A)$, d'après la formule de Bayes on a

$$P_N(A) = \frac{P(A) \times P_A(N)}{P(N)} \quad \checkmark$$

D'après la formule des probabilités totales on a:

$$P(N) = P(A) \times P_A(N) + P(C) \times P_C(N) \\ = \frac{1}{3} \times 1 + \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{2} \quad \checkmark$$

$$\text{Donc } P_N(A) = \frac{\frac{1}{3}}{\frac{1}{2}} = \frac{2}{3} \quad \checkmark$$

La probabilité qu'on ait tiré un jeton avec 2 faces noires est de $\frac{2}{3}$. $\checkmark$