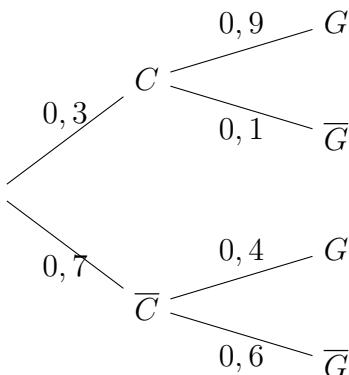


1.

Pierre a atteint le centre donc tire un ticket de lurne U_1 dans laquelle il y a 9 tickets gagnants sur 10.



2.

3.

On a

$$P(C \cap G) = P(C) \times P_C(G) = 0,3 \times 0,9 = 0,27.$$

4.

D'après la loi des probabilités totales, on a :

$$P(G) = P(C \cap G) + P(\bar{C} \cap G) = 0,3 \times 0,9 + 0,7 \times 0,4 = 0,27 + 0,28 = 0,55.$$

5.

Il faut calculer $P_G(C)$:

$$P_G(C) = \frac{P(G \cap C)}{P(G)} = \frac{P(C \cap G)}{P(G)} = \frac{0,27}{0,55} \approx 0,4909,$$

soit 0,491 à 10^{-3} près.