

Exercice 8

A: "Boule tirée est rouge"

U: "U₁ est l'urne choisie."

(U, \bar{U}) est un système complet

$$P(A/\bar{A}) = \frac{P(A/U) \cdot P(U)}{P(A/U) \cdot P(U) + P(A/\bar{U}) \cdot P(\bar{U})}$$

\bar{U} = "U₂ est l'urne choisie."

$$P(U) = P(\bar{U}) = 1/2.$$

$$P(U/A) = \frac{\frac{r_1}{r_1+n_1} \cdot 1/2}{\frac{r_1}{r_1+n_1} \cdot \frac{1}{2} + \frac{r_2}{n_2+r_2} \cdot \frac{1}{2}} = \text{Proba de choisir } U_1 \text{ sachant que la boule est rouge.}$$

Exercice 7 :

indication.

a) Successivement sans remise = Ordre + pas de répétition
Arrangement sans répétition : A

b) Successivement avec remise = Ordre + répétition
Arrangement avec répétition : a

c) Simultanément : Pas d'ordre + Pas de répétition
Combinaison sans répétition