

PROBABILITÉS CONDITIONNELLES E04C

EXERCICE N°4 Tennis

(Calculatrice autorisée)

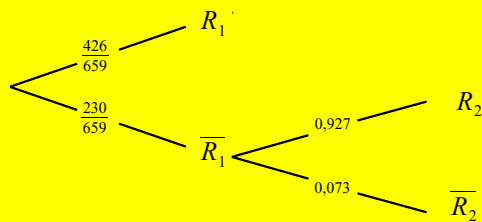
Sur l'ensemble d'un tournoi de tennis, un joueur a réussi 426 des 659 premiers services et 92,7 % de ses seconds services.

On choisit un service de joueur au hasard et on note :

R_1 : « Le joueur a réussi son premier service »

R_2 : « Le joueur a réussi son second service »

1) Construire un arbre de probabilités représentant la situation.



2) Calculer la probabilité que le joueur ait commis une double faute ce jour-là.
(Arrondir à 10^{-4} , puis donner la probabilité sous forme de pourcentage)

$$P(R_1 \cap R_2) = \frac{230}{659} \times 0,073 \approx 0,0255$$

Soit environ 2,55 %