

Comme  $(U_n, V_n, W_n)$  forment un système complet d'événements on a d'après la formule des probabilités totales:

pour tout événement  $B$ ,

$$P(B) = P(U_n) \times P_{U_n}(B) + P(V_n) \times P_{V_n}(B) + P(W_n) \times P_{W_n}(B)$$

En particulier avec  $B = U_{n+1}$ :

$$P(U_{n+1}) = P(U_n) \times P_{U_n}(U_{n+1}) + P(V_n) \times P_{V_n}(U_{n+1}) + P(W_n) \times P_{W_n}(U_{n+1})$$

$$\text{ie } U_{n+1} = U_n \times \frac{1}{5} + V_n \times \frac{2}{5} + W_n \times \frac{2}{5}$$