

PHÉNOMÈNES ALÉATOIRES E03C

EXERCICE N°3 Construire un arbre (Le corrigé)

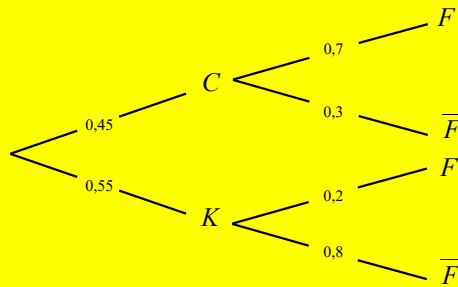
Un panier contient 45 % de citrons et le reste de kiwis. Parmi les citrons, 70 % proviennent de France. Parmi les kiwis, 80 % ne proviennent pas de France. On note les événements :

C : « le fruit est un citron ».

K : « le fruit est un kiwi ».

F : « le fruit provient de France ».

1) Décrire la situation par un arbre de probabilités.



On sait que la somme des probabilités doit évaluer 1 à chaque nœud.

2) Traduire l'événement « F sachant K » et donner sa probabilité.

« F sachant K » : Le fruit vient de France sachant que c'est un Kiwi.

$$P_K(F) = 0,2$$

3) En déduire $P(K \cap F)$.

$$P(K \cap F) = P(K) \times P_K(F) = 0,55 \times 0,2$$

$$P(K \cap F) = 0,11$$