

Une fleuriste met en vente quatre sortes de bouquets dont les tarifs et la composition sont indiqués dans le tableau ci-dessous :

Bouquet de tulipes orange : 10,50 €	Bouquet de roses orange : 23,50 €
Bouquet de tulipes blanches : 11,60 €	Bouquet de roses blanches : 25,50 €

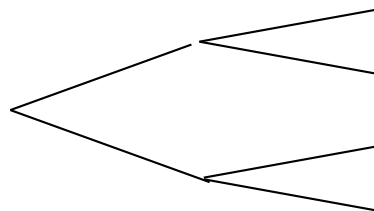
- 72 % des bouquets mis en vente ne contiennent que des roses.
- Les autres bouquets mis en vente ne contiennent que des tulipes.
- 20 % des bouquets de tulipe mis en vente ne contiennent que des tulipes orange.
- 36 % des bouquets mis en vente ne contiennent que des roses blanches.

Un client achète au hasard un bouquet parmi ceux mis en vente par la fleuriste. On note :

- R l'évènement : Le bouquet acheté par ce client est composé de roses.
- B l'évènement : Le bouquet acheté par ce client est composé de fleurs blanches.

Les évènements contraires des évènements R et B sont notés respectivement \overline{R} et \overline{B} .

- (a) Donner, sans justifier, la probabilité $p(R \cap B)$.
- (b) Recopier et compléter le plus possible l'arbre de probabilité ci-dessous en traduisant uniquement les données de l'énoncé.



- (c) Montrer que $p(B) = 0,584$.
- On note X la variable aléatoire qui donne le prix d'un bouquet acheté par un client.
 - (a) Recopier et compléter le tableau ci-dessous donnant, pour chaque valeur x_i de X , la probabilité de l'évènement $\{X = x_i\}$. Justifier.

x_i				
$p(X = x_i)$				

- (b) Calculer l'espérance de la variable aléatoire X . On arrondira le résultat au centième.