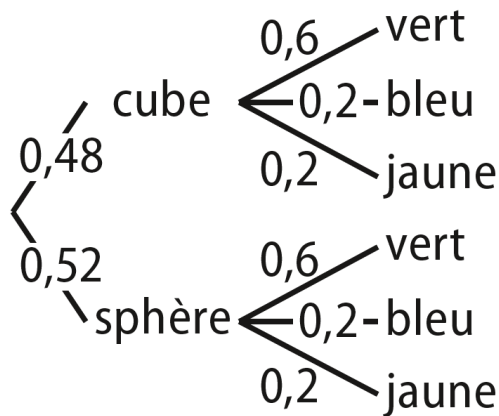


33. 1. Les deux choix (forme et couleur) sont indépendants.

Pour le choix de la forme, « prendre un cube » est un événement de probabilité 0,48 et « prendre une sphère » est un événement de probabilité 0,52.

Pour le choix de la couleur, « prendre un tube de peinture verte » est un événement de probabilité égale à $\frac{3}{5} = 0,6$; « prendre un tube de peinture bleue » et « prendre un tube de peinture jaune » sont deux événements de probabilité égale à $\frac{1}{5} = 0,2$.

L'arbre illustrant la situation est le suivant :



Il y a six issues :

(Cube ; Vert) ; (Cube ; Bleu) ; (Cube ; Jaune) ; (Sphère ; Vert) ; (Sphère ; Bleu) ; (Sphère ; Jaune).

2. a. L'événement A correspond à l'issue (Cube ; Vert).

La probabilité d'une issue représentée par un chemin est le produit des probabilités inscrites sur chaque branche de ce chemin.

Donc $P(A) = 0,48 \times 0,6 = 0,288$.

b. L'événement B correspond à l'issue (Sphère ; Jaune).

La probabilité d'une issue représentée par un chemin est le produit des probabilités inscrites sur chaque branche de ce chemin.

Donc $P(B) = 0,52 \times 0,2 = 0,104$.