

## Sujet

Une urne contient 20 boules noires, 15 boules rouges et 5 boules vertes indiscernables au toucher.

On effectue deux tirages successifs sans remise.

On note  $R_1$  l'événement "obtenir une boule rouge au tirage 1".

On note  $R_2$  l'événement "obtenir une boule rouge au tirage 2".

On définit similairement les événements  $N_1, N_2, V_1, V_2$ .

Q1) Représenter l'arbre pondéré qui décrit cette expérience aléatoire.

Q2) Calculer la probabilité d'obtenir une boule noire au premier tirage et une boule noire au second tirage.

Q3) Calculer la probabilité d'obtenir une boule noire au premier tirage et une boule rouge au second tirage.