

41 Une urne contient trois boules vertes, deux boules rouges et une boule bleue. On tire au hasard, successivement et avec remise, deux boules de l'urne et on note la couleur de chaque boule tirée.

Partie A

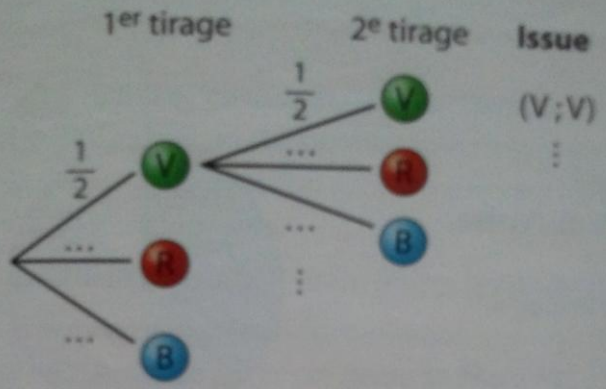
1. On choisit de noter V_1, V_2, V_3 les trois boules vertes, R_1, R_2 les deux boules rouges et B la boule bleue.

a) Reproduire et compléter le tableau ci-dessous.

2 ^e boule \ 1 ^{re} boule	V_1	V_2	V_3	R_1	R_2	B
V_1						
V_2						
V_3						
R_1			(V_2, R_1)			
R_2						
B						

- b) Quelle est la probabilité de chacune des issues qui apparaît dans le tableau ?
- c) Quelle est la probabilité d'avoir deux boules vertes ?

2. a) Reproduire et compléter l'arbre ci-dessous.



- b) Utiliser le tableau de la question 1. pour donner la probabilité de chacune des issues de l'expérience.
- c) Conjecturer un procédé rapide pour retrouver la probabilité d'une issue à l'aide des probabilités inscrites sur les branches.

Partie B

- 1. On s'intéresse aux événements :
 - C : « La première boule tirée est verte » ;
 - D : « La première boule tirée est bleue ».
- a) Déterminer la probabilité de chacun des événements C et D.
- b) Que dire des événements C et D ?
- c) Calculer la probabilité de l'événement CUD.
- 2. On note E l'événement : « Le tirage contient au plus une boule rouge ». Définir l'événement contraire \bar{E} et calculer sa probabilité. En déduire la probabilité de l'événement E.