

Un jeu est organisé à partir d'un sac contenant 6 jetons rouges et 4 jetons noirs. Les jetons sont indiscernables au toucher.

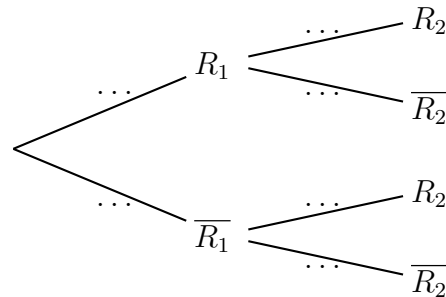
Un joueur prend deux jetons au hasard dans le sac selon le déroulé suivant :

- le joueur prend un premier jeton au hasard dans le sac et il met le jeton de côté ;
- le joueur prend un second jeton au hasard dans le sac et il met le jeton de côté.

On note :

- R_1 l'évènement le premier jeton tiré est de couleur rouge ;
- R_2 l'évènement le second jeton tiré est de couleur rouge .

1. Recopier sur la copie et compléter l'arbre ci-dessous :



2. On considère l'évènement A le joueur obtient deux jetons de couleur rouge .

- Déterminer la probabilité $p(A)$.
- Décrire l'évènement contraire de l'évènement A par une phrase de la forme
le joueur obtient
- Montrer que la probabilité que le second jeton tiré soit de couleur rouge est égale à 0,6.
- Le second jeton tiré est de couleur noire. Que peut-on alors penser de l'affirmation suivante :
il y a plus de 50 % de chance que le premier jeton tiré ait été de couleur rouge ?
Justifier la réponse.