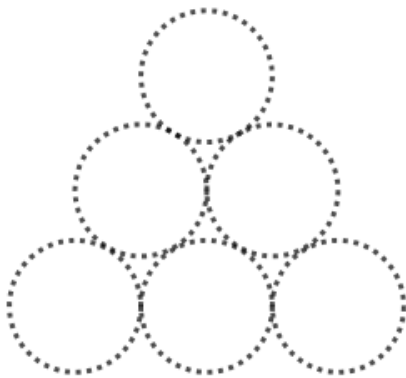


Exercice n°1



Un sac contient 6 jetons : un bleu valant 3 points, un rouge valant 2 points et quatre verts valant chacun 1 point. On note **B** : l'événement « *Le jeton tiré est bleu* » et **G** : « *Le nombre de points est supérieur ou égal à 2* ». On tire un jeton au hasard.

Calculer les probabilités suivantes :

- $P(B)$ et $P(G)$
- « *Le jeton tiré n'est pas bleu* »
- « *Le nombre de points n'est pas supérieur ou égal à 2* »
- « *Le jeton tiré est bleu et le nombre de points est supérieur ou égal à 2* »
- « *Le jeton tiré est bleu ou le nombre de points est supérieur ou égal à 2* »

Exercice n°2. Avec ou Sans remise ...

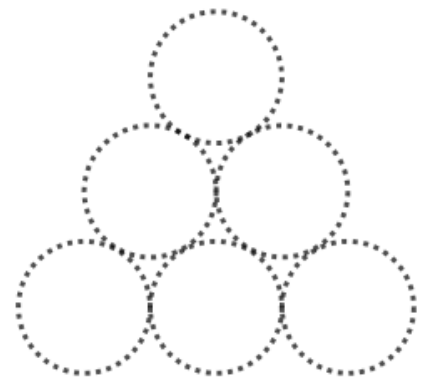
Un sac contient 6 jetons : deux bleus valant 3 points, deux rouges valant chacun 2 points et deux verts valant chacun 1 point. On note **E** : l'événement « *Les deux jetons tirés sont de la même couleur* » et **F** : « *Le nombre de points obtenus est exactement 4* ».

► 1. On tire au hasard deux jetons en même temps.

Calculer les probabilités suivantes :

- $P(E)$ et $P(F)$
- $P(E \cap F)$ et $P(E \cup F)$
- Sachant que « *Les deux jetons tirés sont de la même couleur* », la probabilité de « *le nombre de points obtenus soit exactement 4* ».
- Sachant que « *le nombre de points obtenus soit exactement 4* », la probabilité de « *Les deux jetons tirés sont de la même couleur* ».

► 2. Reprendre le calcul des probabilités précédentes en considérant que le tirage des deux jetons est avec remise, c'est-à-dire que l'on tire le 1^{er} jeton, on le remet dans le sac, puis on tire le 2^e jeton.



Exercice n°3.

On tire des cartes dans un jeu de 32 cartes.

► 1. Quelle est la probabilité d'obtenir un as lorsque l'on tire une seule carte ?

► 2. On tire maintenant deux cartes, **avec remise** entre chaque carte tirée.

a) Représenter la situation avec un arbre de probabilité.

b) Quelle est la probabilité d'obtenir deux as ?

c) Quelle est la probabilité de n'obtenir aucun as ?

► 3. On tire maintenant deux cartes, **sans remise** entre chaque carte tirée.

a) Représenter la situation avec un arbre de probabilité.

b) Quelle est la probabilité d'obtenir deux as ?

c) Quelle est la probabilité de n'obtenir aucun as ?