

Le dé rouge comporte : deux faces numérotées -1 ; deux faces numérotées 0 ; deux faces numérotées 1 .

Le dé bleu comporte : une face numérotée 0 ; trois faces numérotées 1 ; deux faces numérotées 2 .

On lance simultanément les deux dés. On note X la somme des points obtenus.

Travail à faire :

1. Déterminez la loi de probabilité de X .
2. Définissez F , la fonction de répartition de X .

EXERCICE 5 :

Le quart d'une population a été vacciné contre un virus. Au cours d'une épidémie, on constate qu'il y a, parmi les malades, une personne vaccinée pour quatre personnes non vaccinées. On sait de plus qu'au cours de cette épidémie, il y avait un malade sur douze parmi les vaccinés.

Travail à faire :

1. Démontrez que la probabilité de tomber malade est égale à $5 / 48$.
2. Quelle était la probabilité, pour un individu non-vacciné, de tomber malade ?