

82 Manu possède un dé tétraédrique. Sur chacune des faces est inscrit un numéro : 2 ; 6 ; 7 et 11. Il lance le dé.

1. Déterminer la probabilité d'obtenir un nombre inférieur ou égal à 7.
2. Déterminer la probabilité d'obtenir un nombre premier.

85 On lance un dé à douze faces numérotées de 1 à 12.

1. Déterminer la probabilité que le numéro obtenu soit 12.
2. Déterminer la probabilité que le numéro obtenu soit un nombre premier.
3. Déterminer la probabilité que le numéro obtenu soit un multiple de 3 plus petit que 10.

86 Au casino le jeu de « la roulette » consiste à faire tourner la roue suivante avec une bille à l'intérieur qui va rouler jusqu'à ce que la roue ralentisse et que la bille finisse par s'arrêter sur un des numéros.



On considère les événements suivants.

- A : « La bille s'arrête sur un numéro rouge. »
- B : « La bille s'arrête sur un nombre impair. »
- C : « La bille s'arrête sur un numéro vert. »

Déterminer $p(A)$, $p(B)$ et $p(C)$.

149 Lancer de dés

1. On lance un dé cubique numéroté de 1 à 6 puis un dé tétraédrique numéroté de 1 à 4.

On considère le nombre de deux chiffres ainsi formé (le chiffre des dizaines est donné par le dé cubique). Quelle est la probabilité d'obtenir un multiple de 3 ?

2. Est-ce que cette probabilité est la même si on inverse les lancers de dé (c'est-à-dire si le chiffre des dizaines est donné par le dé tétraédrique) ?

151 En phase d'apprentissage

Le petit Théo connaît les quatre lettres de son prénom sans se rappeler exactement leur ordre.

1. Il écrit les quatre lettres au hasard.

- a) Combien Théo a-t-il de possibilités d'écriture ?
- b) Quelle probabilité a-t-il d'écrire son prénom correctement ?
- c) Quelle est la probabilité que le mot écrit commence par T ?

2. S'il sait que son prénom commence par T, quelle est la probabilité que Théo l'écrive correctement ?

3. Reprendre les mêmes questions avec Bob.