

Probabilité

Exercice 1 :

Une classe de troisième est composée de 14 garçons et de 11 filles. Un professeur envoie au tableau un élève choisi au hasard pour corriger un exercice.

1. Quelle est la probabilité pour que cet élève soit une fille ?
2. Quelle est la probabilité pour que cet élève soit un garçon ?

Exercice 2 :

Un sac contient 20 boules ayant chacune la même probabilité d'être tirée. Ces boules sont numérotées de 1 à 20.

On tire une boule au hasard et on la remet dans le sac avant d'effectuer un autre tirage.

1. Quelle est la probabilité de tirer la boule numérotée 13 ?
2. Quelle est la probabilité de tirer une boule portant un numéro paire ?
3. Quelle est la probabilité de tirer une boule portant un numéro multiple de 3 ?

Exercice 3 :

On lance deux dés non truqués, l'un est rouge et l'autre est bleu.

1. Réaliser un tableau à double entrée pour indiquer toutes les issues possibles de cette expérience.
2. Quelle est la probabilité deux chiffres identiques ?
3. Quelle est la probabilité d'obtenir une somme égale à 7 ?
4. Quelle est la probabilité d'obtenir une somme supérieur ou égale à 8 ?

Exercice 4 :

Soit un jeu de 32 cartes. Ce jeu est composé de 4 couleurs (cœur, carreau, pique et trèfle). Chaque couleur est composée de 8 cartes : 7, 8, 9, 10, valet, dame, roi et as.

Les cœurs et les carreaux sont rouges, tandis que les trèfles et les piques sont noirs.

On tire une carte au hasard, puis on la remet dans le jeu :

1. Quelle est la probabilité d'obtenir un trèfle ?

2. Quelle est la probabilité d'obtenir une carte rouge ?
3. Quelle est la probabilité d'obtenir un roi ?
4. Quelle est la probabilité d'obtenir le valet de pique ?

Exercice 5 :

Au stand d'une fête foraine, un jeu consiste à tirer au hasard un billet de loterie dans un sac contenant exactement 180 billets.

4 de ces billets permettent de gagner un lecteur MP3 ;

12 permettent de gagner une grosse peluche ;

36 permettent de gagner une petite peluche ;

68 permettent de gagner un porte-clés ;

les autres billets sont des billets perdants.

Quelle est la probabilité pour un participant :

1. de gagner un lecteur MP3 ?
2. de gagner une peluche ?
3. de ne rien gagner ?

Exercice 6 :

Trois personnes, Aline, Bernard et Claude, ont chacune un sac contenant des billes.

Chacune tire au hasard une bille de son sac.

Le contenu des sacs est le suivant :

Aline	Bernard	Claude
5 billes rouges	10 billes rouges et 30 billes noires	100 billes rouges et 3 billes noires

1. Laquelle de ces personnes a la probabilité la plus grande de tirer une bille rouge ?
2. On souhaite qu'Aline ait la même probabilité que Bernard de tirer une bille rouge. Avant le tirage, combien de billes noires faut-il ajouter pour cela dans le sac d'Aline ?



| [Tapez le texte]