

Exercice 1

Pierre a lancé dix fois un dé cubique (non truqué). À chaque fois, il a obtenu 6. Il lance ce dé une onzième fois. Quelle est la probabilité qu'il obtienne 6 au onzième lancer ?

Exercice 3

Une urne contient uniquement des jetons jaunes (J), rouges (R) et verts (V).

On sait que $P(J) = \frac{1}{3}$, $P(R) = 0,25$.
Calculer $P(V)$.

Exercice 4

Un lièvre et une tortue font une course sur un parcours de six cases. Pour savoir qui avance, on lance un dé.

Si le résultat est différent de 6, la tortue avance d'une case et on relance le dé.

Si le résultat est 6, le lièvre avance de six cases et a gagné.

Qui a le plus de chances de gagner la course ?

Exercice 6

Yasmine tire à l'arc. Elle touche la cible une fois sur deux.



Elle effectue trois tirs successifs. Quelle est la probabilité qu'elle touche la cible au moins une fois ?

Exercice 8

Dans son dressing, Sarah possède quatre robes (une blanche, une noire, une rouge et une bleue) et deux chapeaux (un rouge et un bleu). Ce matin, elle choisit au hasard une robe et un chapeau.

a) Proposer un mode de représentation de toutes les issues de l'expérience

b) E est l'événement : « Sarah a choisi une robe et un chapeau de la même couleur ». Quelle est la probabilité de cet événement ?

c) Définir l'événement contraire de E et calculer sa probabilité.

Exercice 2

Une urne contient 12 boules blanches et des boules noires. La probabilité de tirer une boule blanche est de $\frac{1}{4}$. Combien y a-t-il de boules noires dans l'urne ?

Exercice 5

Un agriculteur possède deux enclos peuplés de volailles.

- Le premier enclos contient 28 poules et 21 oies ;
- Le second enclos contient 20 poules et 3 oies.

1) Déterminer la probabilité de choisir une poule dans le premier enclos en choisissant au hasard une volaille.

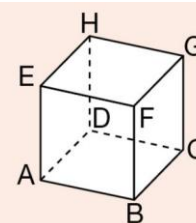
2) Combien d'oies doit-on rajouter dans le second enclos afin que la probabilité d'y choisir une poule soit la même que dans l'autre enclos ?

Exercice 7

Un scarabée part de A, à la vitesse d'une arête par minute. À chaque sommet, il choisit au hasard une des trois arêtes issues de ce sommet.

Le scarabée marche 3 min.

Quelle est la probabilité qu'il ait atteint le point G ?



Exercice 9

Tessa écrit au hasard, dans chacune des cases A, B et C représentées ci-contre, le chiffre 0 ou le chiffre 1.

Exemple

0	1	1
A	B	C

1. Combien y a-t-il d'écritures possibles ?

2. On note U l'événement : « Les deux chiffres 0 et 1 apparaissent dans l'écriture ».

a. Définir l'événement contraire \bar{U} .

Quelles sont les écritures qui le réalisent ?

b. Donner la probabilité de l'événement \bar{U} .

c. En déduire la probabilité de l'événement U.