

Exercice 1

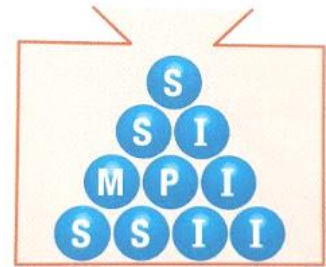
Une urne opaque contient dix boules. Sur chacune d'elles est inscrite une lettre du mot MISSISSIPI. On tire une boule au hasard dans l'urne et on lit la lettre obtenue.

1. S'agit-il d'une expérience aléatoire ?
2. Quelles sont les issues possibles de cette expérience ?
3. Quel est le nombre total d'issues de cette expérience ?
4. On appelle A l'évènement : « La lettre obtenue est un S »
et B l'évènement : « La lettre obtenue est un P ».

Calculer $p(A)$ et $p(B)$.

5. On appelle C l'évènement : « La lettre obtenue est une consonne ».

Calculer $p(C)$.



Exercice 2

Un commerçant propose des boissons sur un marché.

Dans son réfrigérateur, on trouve 30 bouteilles de thé, 32 de jus d'ananas, 18 de soda et 40 d'eau gazeuse. Ces bouteilles sont de même forme et le commerçant prélève au hasard une bouteille dans son réfrigérateur.

1. S'agit-il d'une expérience aléatoire ?
2. Quelles sont les issues possibles de cette expérience ?
3. Quel est le nombre total d'issues de cette expérience ?
4. On appelle T l'évènement : « La bouteille obtenue est du thé »
A l'évènement : « La bouteille obtenue est du jus d'ananas »
S l'évènement : « La bouteille obtenue est du soda »
E l'évènement : « La bouteille obtenue est de l'eau gazeuse ».

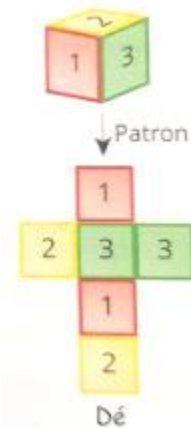
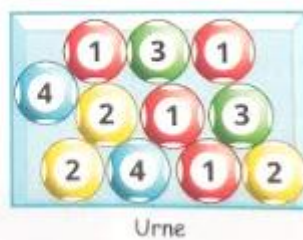
Calculer la probabilité de chacun de ces évènements.

Exercice 3

Pour gagner, il faut tomber sur le chiffre 1.

On peut choisir de jouer avec le dé, avec la roue ou en piochant dans l'urne.

Quel dispositif faut-il choisir pour avoir le plus de chances de gagner ?



Exercice 4

Voici la répartition des salaires dans une entreprise.

On compte 5 catégories de salaires : A, B, C, D et E.

On rencontre au hasard un salarié de l'entreprise et on lui demande sa catégorie de salaire.

1. Quelles sont les issues possibles de cette expérience ?
2. Quel est le nombre total d'issues de cette expérience ?
3. Donner la probabilité de chacun des évènements :

U : « Le salarié gagne au moins 1 800€ par mois » ;

V : « Le salarié gagne strictement moins de 2 200€ par mois.

