

Le monopoly

Probabilités en seconde

SÉBASTIEN • APRIL 14, 2015

SÉBASTIEN
APRIL 14,
2015

Description de l'expérience aléatoire

On lance deux dés parfaits.

On note les nombres sur les faces qui apparaissent.

On pourra représenter cette expérience aléatoire sous la forme d'un arbre ou d'un tableau.

SÉBASTIEN
APRIL 14,
2015

Vidéo de la fin d'une partie du jeu de Monopoly

1. Quelles est la probabilité de s'arrêter sur un hôtel?
2. Le joueur qui lance les dés est-il malchanceux?

<http://www.maths-et-tiques.fr/telech/monopoly.mp4>

SÉBASTIEN
APRIL 15,
2015

L'univers avec Proglab

<http://proglab.fr/cbk865>

SÉBASTIEN
APRIL 15,
2015

Représentation sous forme de tableau

[https://padlet-
uploads.storage.googleapis.com/40105961/](https://padlet-uploads.storage.googleapis.com/40105961/)

SÉBASTIEN
APRIL 14,
2015

Simulation du lancer de deux dés

Pour relancer : Ctrl Shift F9

[https://padlet-
uploads.storage.googleapis.com/40105961/](https://padlet-uploads.storage.googleapis.com/40105961/)

SÉBASTIEN
APRIL 15,
2015

Représentation sous forme d'un arbre

[https://padlet-
uploads.storage.googleapis.com/40105961/](https://padlet-uploads.storage.googleapis.com/40105961/)

Modélisation

La représentation des données sous forme d'un arbre ou d'un tableau permet de constituer une urne de BERNOULLI constituée de 36 boules sur lesquelles sont affichées les résultats de l'arbre ou du tableau.

L'expérience revient alors à piocher une boule indiscernable au toucher dans cette urne.

On calcule ensuite la probabilité d'obtenir l'événement A: "la somme obtenue est 4 ou 6".

3 boules permettent d'obtenir une somme de 4 et 5 boules permettent

d'obtenir une somme de 6.

Comme il y a
équiprobabilité (dés
parfaits), $p(A) = 8/36 =$
 $2/9$

SÉBASTIEN
APRIL 15,
2015

Urne de Bernoulli

[https://padlet-
uploads.storage.googleapis.com/40105961/](https://padlet-uploads.storage.googleapis.com/40105961/)

 <http://padlet.com/speyrot/2de-th8-pb2>