

2 Évènements

Définition:

Un ensemble d'issues d'une expérience aléatoire est appelé **évènement**.

On les décrit en général avec une lettre capitale. Puis on liste ou on décrit les issues en accolades {...}

Exemples : On reprend l'exemple des deux lancers de dés à 4 faces. Des évènements possibles sont:

-
-

À faire au crayon à papier

proposer des évènements

Propriété:

La probabilité d'un évènement est égale à la somme des probabilités des issues qui le constituent.

Exemple:

À faire au crayon à papier

Calculer la probabilité des deux évènements proposés au dessus

Propriété: Cas d'une loi équiprobable

Si l'on considère une expérience aléatoire, d'univers Ω , modélisable par une loi équiprobable alors la probabilité d'un évènement A se calcule

$$P(A) = \frac{\text{Effectif de } A}{\text{Effectif de } \Omega} = \frac{\text{Nombre d'issues de } A}{\text{Nombre total d'issues}}$$

Définition:

- Un évènement est dit **élémentaire** quand il est constitué d'une unique issue.
- Un évènement est dit **certain** quand il contient toutes les issues. Sa probabilité est ainsi égale à 1.
- Un évènement est dit **impossible** quand il est constitué d'issues dont les probabilités sont égales à 0.

Exemples:

À faire au crayon à papier

En reprenant l'expérience des deux dés à 4 faces, proposer un évènement élémentaire, un évènement certain et un évènement impossible.