

1 Variables aléatoires

On a voulu comparer plusieurs jeux de hasard :

Jeu 1 : On lance un dé à 10 faces et on regardait le score obtenu.

Jeu 2 : On lance un dé à 4 faces puis un dé à 6 faces et on fait la somme.

Dans les deux cas, on a transformé une ou plusieurs actions en un nombre (le score). Cette transformation en mathématique s'appelle un **variable aléatoire**. On note en général une variable aléatoire X ou Y .

Ensuite, on a construit 2 jeux équivalents d'un point de vu probabiliste. C'est à dire deux jeux qui pouvaient donner les mêmes résultats avec les même probabilité.

Jeu 1 :

Version avec dé

On lance un dé à 10 faces et on regardait le score obtenu.

Version avec une urne

Dans une urne, 10 papiers numéroté de 1 à 10. On tire un papier au hasard.

Pour démontrer que ce sont les mêmes jeux, il faut tracer un tableau décrivant la probabilité de chaque score possible :

Score (x_i)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Probabilité (p_i)										

Ce tableau s'appelle **loi de probabilité de la variable aléatoire**.

Loi de probabilité associé au jeu 2 :

Score (x_i)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Probabilité (p_i)										

À faire au crayon à papier: Compléter les tableaux