

**08-04 Lois de probabilité**

**Définitions**

**Modéliser** une expérience aléatoire, c'est associer à chaque issue de l'univers  $\Omega$  un nombre compris entre 0 et 1 appelé **probabilité** de l'issue de sorte que la somme de ces nombres soit égale à 1.

La **loi de probabilité sur  $\Omega$**  de l'expérience est le tableau récapitulant cette modélisation.

**Exemple**

On considère l'expérience aléatoire consistant à lancer deux dés à 4 faces et à faire la somme des résultats.



L'univers de l'expérience est  $\Omega = \{ \dots \}$  sans équiprobabilité des issues.

Si l'on avait considéré les couples de résultats plutôt que leur somme, l'univers de l'expérience aurait été :

$\Omega' = \{ \dots \}$

avec équiprobabilité des issues, chacune ayant pour probabilité .....

On en déduit la loi de probabilité sur  $\Omega$  :

Issue	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Probabilité	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

**Remarque**

Quand on répète un grand nombre de fois une expérience aléatoire, la fréquence de chaque issue tend à se stabiliser autour d'une valeur proche de .....

Ce phénomène, appelé ....., permet d'approximer la loi de probabilité de l'expérience.