

Simuler une expérience aléatoire

Une expérience aléatoire peut se simuler grâce à un tableur.

Pour cela, on utilise en particulier les 2 fonctions du tableur :

- « **alea.entre.bornes**(a;b) » permet de tirer un nombre au hasard entre a et b.
- « **nb.si**(plage ; valeur) » permet de compter le nombre de fois que la valeur donnée est sorti dans la plage de cellules données.

Ainsi, on peut déterminer l'effectif puis la fréquence de chaque événement.

Lorsqu'on répète n fois une expérience donnée, la fréquence d'une valeur varie d'une série à l'autre.

Passer des fréquences aux probabilités

On s'aperçoit qu'en multipliant le nombre d'expériences, l'effectif de chaque événement va se stabiliser autour d'un nombre.

L probabilité d'un événement est la fréquence de cet événement lorsqu'on fait une infinité d'expériences.

La probabilité d'un événement peut donc être placée sur une échelle qui va de 0 (pour l'événement impossible) à 1 (pour l'événement certain).

La probabilité d'un événement peut s'exprimer sous forme décimal, sous forme de fraction ou par un pourcentage.

Lorsqu'on se trouve en présence d'événement dont la probabilité est la même, on parle de situation d'équiprobabilité.

Exemple :

Lorsqu'on lance un dé, les issues possibles sont : 1, 2, 3, 4, 5 et 6. Chacune de ses issues ont la même probabilité de se réaliser : $\frac{1}{6}$