

Cours calcul de probabilité :

Lorsque les sorties d'une expérience aléatoire sont équiprobable, les probabilités d'un évènement sont :

$$P(\text{évènement}) = \frac{\text{nombre de sorties favorables}}{\text{nombre de sorties possibles}}$$

Exemple :

On lance un dé à 6 faces, quelle est la probabilité d'avoir un nombre pair ?

Réponse :

Il y a 3 sortie favorable: {2;4;6} et il y a 6 sorties possibles : {1;2;3;4;5;6} donc :

$$P(\text{avoir un nombre pair}) = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

Exercice 1

On lance un dé équilibré à six faces. Sur chacune des faces de ce dé, est inscrite une des lettres du mot **CHANCE**.

Quelle est la probabilité que le dé tombe sur une face où est inscrite...

- a. la lettre A ?
- b. la lettre C ?
- c. une voyelle ?
- d. une consonne ?
- e. une des lettres du mot suivant ?

Exercice 2

Sur sa clé USB, Mélodie a stocké un grand nombre de titres musicaux. En voici la répartition par genre.



Dance	Rap	R&B	Rock	Autres
55	25	45	60	35

- a. Quand elle lance la lecture, l'appareil joue tous les titres en mode aléatoire. Quelle est la probabilité que le premier titre joué soit un titre de Dance ?
- b. Mélodie répète 200 fois cette expérience aléatoire. Donne, en expliquant, un ordre de grandeur du nombre de fois où l'écoute débute par un morceau de Dance.