

Plan du cours

I.	Une expérience aléatoire	1
1.	Vocabulaire	1
2.	Exemples d'expérience aléatoire	1
II.	Notion de probabilité	2
1.	Définition et propriétés	2
2.	Les évènements	2

Chapitre X : Les probabilités

Mes objectifs :

- ↪ Je dois comprendre et savoir utiliser des notions élémentaires de probabilité,
- ↪ Je dois savoir calculer des probabilités dans des contextes familiers.

I. Une expérience aléatoire

1. Vocabulaire

Définition

- **Une expérience est aléatoire** si on peut reproduire plusieurs fois l'expérience dans les mêmes conditions et que l'on ne peut pas prévoir le résultat.
- **Une issue** est un résultat possible d'une expérience aléatoire.
- Un ensemble d'issue est appelé **un évènement**.

2. Exemples d'expérience aléatoire

On réalise les trois expériences suivantes :

- **Expérience aléatoire n° 1** : on lance une pièce de monnaie équilibrée et on regarde sa face supérieure.

Cette expérience admet issues :



pile ou face

- **Expérience aléatoire n° 2** : on lance un dé à 6 faces équilibré (non pipé) et on regarde le nombre de points inscrits sur sa face supérieure.

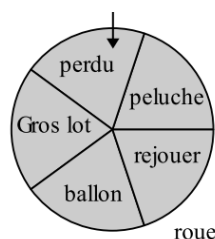
Cette expérience admet issues :



jeu de dé

- **Expérience aléatoire n° 3** : on fait tourner une roue de loterie équilibrée, on attend qu'elle se stabilise et on regarde le secteur désigné par la flèche.

Cette expérience admet issues :

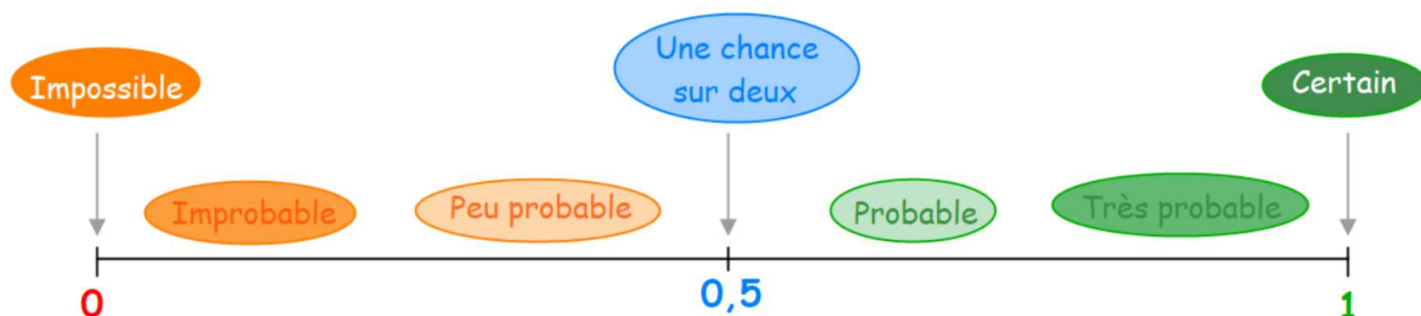


II. Notion de probabilité

1. Définition et propriétés

Définition

La probabilité d'un événement est un nombre qui traduit la « chance » qu'un événement se réalise. C'est un nombre compris entre 0 et 1.



- Plus un événement a de chance de se réaliser, plus sa probabilité est proche de 1.
- Moins il a de chance de se réaliser, plus sa probabilité est proche de 0.

Remarque : Une probabilité peut s'écrire de 3 façons différentes :

2. Les événements

On dit qu'un événement peut être réalisé ou non.

Les probabilités

Exemple : Considérons une expérience aléatoire où on lance un dé bien équilibré et on note le chiffre sur la face du dessus.

Événements	Issu(es) possible(s) pour qu'il soit réalisé	Probabilité de l'évènement
A = "Obtenir 1"		
B = "Obtenir 5"		
C = "Obtenir un nombre pair"		
G = "Obtenir un multiple de 3"		
T = "Obtenir un nombre plus grand ou égal à 1"		
M = "Obtenir 7"		

Remarque : Lorsque je lance un dé, chaque face a la même probabilité de sortir, on dit alors que c'est une situation d'équiprobabilité.