Voici une proposition de carte mentale pour le chapitre sur la probabilité mais la meilleure carte mentale est celle que tu feras.

PROBABILITÉS

Vocabulaire

- **Expérience aléatoire :** expérience liée au hasard.
- **Issue :** résultat possible.
- **Évènement :** peut être réalisé ou non.
- **Probabilité :** calcul de la chance qu'un évènement se produise.

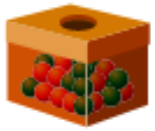
- Un **évènement certain** se produit dans tous les cas.
- Un **évènement impossible** ne se produit jamais.
- Deux **évènements incompatibles** ne peuvent se produire en même temps.
- Deux **évènements** sont **contraires** s'il se produit forcément l'un ou l'autre.

Exemples

- On lance un **dé** à six faces.

- On tire à **pile ou face**.

- On tire une bille dans une **urne** opaque.



Propriétés

- **0 ⩽ probabilité ⩽ 1**.
- Probabilité d'un **évènement certain** : 1.
- Probabilité d'un **évènement impossible** : 0.
- Somme des probabilités de deux **évènements contraires** : 1.
- Situation d'**équiprobabilité** :

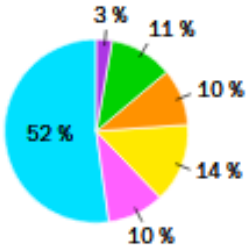
$$\text{probabilité} = \frac{\textbf{nombre de cas favorables}}{\textbf{nombre de cas possibles}}$$

Fréquence

Si on répète une expérience aléatoire un très grand nombre de fois, la **probabilité d'un évènement** correspond à la **fréquence** d'apparition de cet évènement.

Exemple

On lance 1 000 fois un dé truqué et on note la fréquence d'apparition de chaque face.



Face obtenue

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

→

- Probabilité d'obtenir 1 : 3 %
- Probabilité d'obtenir 2 : 11 %

⋮

- Probabilité d'obtenir 6 : 52 %

Arbre

Roue de la chance

→

Arbre de probabilités correspondant