

# Introduction Probabilités - Cours

– Décembre 2022

## 2 Évènements

### Définition :

Une ensemble d'issues d'une expérience aléatoire est appelée **évènement**.

On les décrit en général avec une lettre capitale. Puis on liste ou on décrit les issues en accolades {...}

### Exemples :

- On lance un dé à 10 faces. Des évènements peuvent être

—

—

À faire au crayon à papier

proposer des évènements

### Propriété :

La probabilité d'un évènement est égale à la somme des probabilités des issues qui le constituent.

### Propriété : Cas d'une loi équiprobable

Si l'on considère une expérience aléatoire, d'univers  $\Omega$ , modélisable par une loi équiprobable alors la probabilité d'un évènement  $A$  se calcule

$$P(A) = \frac{\text{Effectif de } A}{\text{Effectif de } \Omega} = \frac{\text{Nombre d'issues de } A}{\text{Nombre total d'issues}}$$

### Définition :

- Un évènement est dit élémentaire quand il est constitué d'une unique issue.
- Un évènement est dit certain quand il contient toutes les issues. Sa probabilité est ainsi égale à 1.
- Un évènement est dit impossible quand il est constitué d'issues dont les probabilités sont égales à 0.