

Modélisation et équiprobabilité.

I Expérience aléatoire.

II Généralités sur la modélisation.

1 Loi de probabilité.

2 Événement.

Définition 1

La probabilité d'un événement est la somme des probabilités des issues qu'il contient.

3 Réunion et intersection d'événements.

Proposition 1

Soient A et B deux événements d'un univers Ω .

$$\mathbb{P}(A \cup B) = \mathbb{P}(A) + \mathbb{P}(B) - \mathbb{P}(A \cap B).$$

4 Événement contraire.

Proposition 2

Soit A un événement d'un univers Ω .

$$\mathbb{P}(\bar{A}) = 1 - \mathbb{P}(A).$$

III Exercices avec équiprobabilité.

Proposition 3

S'il y a équiprobabilité et que l'univers Ω comporte $n \in \mathbb{N}^*$ issues, alors la probabilité de l'une quelconque des issues est

$$\frac{1}{n}.$$