

Interrogation

Épreuves de Bernoulli et applications

Question :

1) Qu'est-ce qu'une épreuve de Bernoulli?

- paramètres p , pas une expérience aléatoire qui ne comporte que deux issues possible; le succès et l'échec.
 - une expérience aléatoire permettant de déterminer une probabilité.
 - une loi d'une même expérience indépendante, répétée plusieurs fois qui admet deux issues: succès ou échecs.
-

2) Une loi Bernoulli est une loi de probabilité qui suit le schéma suivant:

- la probabilité d'obtenir un succès est égal à p et la probabilité d'obtenir un échec est égal à $1 - p$
- la probabilité d'obtenir un succès est égal à p et la probabilité d'obtenir un échec est égal à $1 - p$
- la probabilité d'obtenir un succès est égal à p et la probabilité d'obtenir un échec est égal à $1 - p$

(Dans les 3 propositions p est appelé le paramètre de la loi de Bernoulli).

3) On lance un dé et on considère comme succès obtenir un 6 et comme échec ne pas obtenir 6, donc:

- $p = \frac{1}{6}$ et $1 - p = 56$
- $p = \frac{1}{6}$ et $1 + p = 56$
- $p = \frac{1}{6}$ et $1 + p = 6$

4) Qu'est-ce que le coefficient binomial ?

$\binom{n}{k}$ est égale au nombre de chemins conduisant à k dans l'arbre qui représente le schéma de Bernoulli.

$\binom{n}{k}$ est égal au pourcentage de succès dans un arbre de probabilité.

$\binom{n}{k}$ est égal à la somme des différentes branches de l'arbre de probabilité d'un schéma de Bernoulli.

5) Exemple de coefficient binomial:

$\frac{15}{4}$ $\frac{4}{15}$ $\frac{15}{0.4} \times 10$

Note : /10