Que sait-on sur l'univers d'une succession d'épreuves indépendantes E_1 ,..., E_n ?

- Il est égal à l'union des univers Ω_1 ,..., Ω_n .
- Il est égal à l'intersection des univers Ω_1 ,..., Ω_n .
- Il est égal au produit cartésien des univers Ω_1 ,..., Ω_n .
- Cela dépend, on ne peut rien conclure.

Qu'est-ce qui caractérise une épreuve de Bernoulli ?

- Elle a plusieurs issues possibles (2 ou 3).
- La probabilité de succès est habituellement notée $1-p$.
- Elle est de paramètre p , qui est la probabilité de l'échec.
- On considère généralement une issue comme étant le « succès » et l'autre « l'échec ».

Quelle est la condition pour que X , variable aléatoire, suive une loi de Bernoulli de paramètre p ?

- Que X prenne seulement les valeurs 0 et 1.
- $P(X=1)=p$
- Que X prenne seulement les valeurs 0 et 1, que $P(X=1)=p$ et $P(X=2)=1-p$.
- Que X prenne les valeurs 0 et 1 et que $P(X=1)=p$.

Parmi les propositions suivantes, laquelle n'est pas une condition pour que X suive une loi binomiale de paramètres $(n;p)$?

- Les épreuves sont au nombre de p .
- Les épreuves doivent se succéder de manière indépendante.
- Les épreuves doivent être identiques.
- Les épreuves sont au nombre de n .

Que vaut $P(X=k)$, X suivant une loi binomiale de paramètres $(n;p)$?

- $\binom{n}{k} p^{1-k}(1-p)^k$
- $\binom{n}{k} p^k(1-p)^{n-k}$
- $\binom{n}{k} p^k(1-p)^{1-k}$
- $p^k(1-p)^{1-k}$

Que sait-on sur l'univers d'une succession d'épreuves indépendantes E_1 ,..., E_n ?

- Il est égal à l'union des univers Ω_1 ,..., Ω_n .
- Il est égal à l'intersection des univers Ω_1 ,..., Ω_n .
- Il est égal au produit cartésien des univers Ω_1 ,..., Ω_n .
- Cela dépend, on ne peut rien conclure.

L'univers d'une succession d'épreuves indépendantes est égal au produit cartésien des univers Ω_1 ,..., Ω_n .

Qu'est-ce qui caractérise une épreuve de Bernoulli ?

- Elle a plusieurs issues possibles (2 ou 3).
- La probabilité de succès est habituellement notée $1-p$.
- Elle est de paramètre p , qui est la probabilité de l'échec.
- On considère généralement une issue comme étant le « succès » et l'autre « l'échec ».

On appelle épreuve de Bernoulli de paramètre p toute expérience aléatoire ne comptant que deux issues (l'une nommée « succès », l'autre « échec ») dont la probabilité que le « succès » se réalise est p .

Quelle est la condition pour que X , variable aléatoire, suive une loi de Bernoulli de paramètre p ?

- Que X prenne seulement les valeurs 0 et 1.
- $P(X=1)=p$
- Que X prenne seulement les valeurs 0 et 1, que $P(X=1)=p$ et $P(X=2)=1-p$.
- Que X prenne les valeurs 0 et 1 et que $P(X=1)=p$.

On dit qu'une variable X suit la loi de Bernoulli de paramètre p si : les valeurs prises par X sont 0 et 1 et que $P(X=1)=p$.

Parmi les propositions suivantes, laquelle n'est pas une condition pour que X suive une loi binomiale de paramètres $(n;p)$?

- Les épreuves sont au nombre de p.
- Les épreuves doivent se succéder de manière indépendante.
- Les épreuves doivent être identiques.
- Les épreuves sont au nombre de n.

X suit une loi binomiale de paramètres $(n;p)$ si X est la variable aléatoire comptant le nombre de succès sur un schéma de Bernoulli de paramètres $(n;p)$.

Que vaut $P(X=k)$, X suivant une loi binomiale de paramètres $(n;p)$?

- $\binom{n}{k} p^{1-k}(1-p)^k$
- $\binom{n}{k} p^k(1-p)^{n-k}$
- $\binom{n}{k} p^k(1-p)^{1-k}$
- $p^k(1-p)^{1-k}$

Si X suit une loi binomiale de paramètres n et p, on a $P(X=k)=\binom{n}{k} p^k(1-p)^{n-k}$.