

FONCTION DE RÉPARTITION

Définition :

Si X est une variable aléatoire, on appelle fonction de répartition de X , la fonction notée F_X définie sur $\mathbb{R}$ par : $\forall x \in \mathbb{R}, F_X(x) = P(X \leq x)$.

Propriété 1 :

Toute fonction de répartition F_X est :

- croissante sur $\mathbb{R}$
- continue à droite en tout réel
- $\lim_{x \rightarrow -\infty} F_X(x) = 0$ et $\lim_{x \rightarrow +\infty} F_X(x) = 1$.

Propriété 2 :

Soit X une var de fonction de répartition F_X . Pour tout couple de réels (a, b) tel que $a < b$, on a : $P(a < X \leq b) = F_X(b) - F_X(a)$.

Propriété 3 :

La fonction de répartition d'une var X détermine parfaitement la loi de X : si des variables aléatoires ont la même fonction de répartition, elles ont la même loi.

FONCTION DE RÉPARTITION

Définition :

Si X est une variable aléatoire, on appelle fonction de répartition de X , la fonction notée F_X définie sur $\mathbb{R}$ par : $\forall x \in \mathbb{R}, F_X(x) = P(X \leq x)$.

Propriété 1 :

Toute fonction de répartition F_X est :

- croissante sur $\mathbb{R}$
- continue à droite en tout réel
- $\lim_{x \rightarrow -\infty} F_X(x) = 0$ et $\lim_{x \rightarrow +\infty} F_X(x) = 1$.

Propriété 2 :

Soit X une var de fonction de répartition F_X . Pour tout couple de réels (a, b) tel que $a < b$, on a : $P(a < X \leq b) = F_X(b) - F_X(a)$.

Propriété 3 :

La fonction de répartition d'une var X détermine parfaitement la loi de X : si des variables aléatoires ont la même fonction de répartition, elles ont la même loi.

FONCTION DE RÉPARTITION

Définition :

Si X est une variable aléatoire, on appelle fonction de répartition de X , la fonction notée F_X définie sur $\mathbb{R}$ par : $\forall x \in \mathbb{R}, F_X(x) = P(X \leq x)$.

Propriété 1 :

Toute fonction de répartition F_X est :

- croissante sur $\mathbb{R}$
- continue à droite en tout réel
- $\lim_{x \rightarrow -\infty} F_X(x) = 0$ et $\lim_{x \rightarrow +\infty} F_X(x) = 1$.

Propriété 2 :

Soit X une var de fonction de répartition F_X . Pour tout couple de réels (a, b) tel que $a < b$, on a : $P(a < X \leq b) = F_X(b) - F_X(a)$.

Propriété 3 :

La fonction de répartition d'une var X détermine parfaitement la loi de X : si des variables aléatoires ont la même fonction de répartition, elles ont la même loi.

FONCTION DE RÉPARTITION

Définition :

Si X est une variable aléatoire, on appelle fonction de répartition de X , la fonction notée F_X définie sur $\mathbb{R}$ par : $\forall x \in \mathbb{R}, F_X(x) = P(X \leq x)$.

Propriété 1 :

Toute fonction de répartition F_X est :

- croissante sur $\mathbb{R}$
- continue à droite en tout réel
- $\lim_{x \rightarrow -\infty} F_X(x) = 0$ et $\lim_{x \rightarrow +\infty} F_X(x) = 1$.

Propriété 2 :

Soit X une var de fonction de répartition F_X . Pour tout couple de réels (a, b) tel que $a < b$, on a : $P(a < X \leq b) = F_X(b) - F_X(a)$.

Propriété 3 :

La fonction de répartition d'une var X détermine parfaitement la loi de X : si des variables aléatoires ont la même fonction de répartition, elles ont la même loi.