

- * Valeurs pour les Loïs usuelles.
- * Variable centrée, réduite.

XXXVI - Couples de variables aléatoires

XXXVI.1 - Loi du couple

- * Loi du couple, Marginales.
- * Loi conditionnelle.

XXXVI.2 - Indépendance

- * Définition.

XXXVI.3 - Covariance

- * Espérance d'un produit.
- * Espérance et Indépendance.
- * Covariance, Propriétés.
- * Variance d'une somme de variables aléatoires.
- * Coefficient de corrélation linéaire, Interprétation.

XXXVII - Variables aléatoires discrètes infinies

Reprise des points précédents :

- * Loi de probabilité.
- * Fonction de répartition.
- * Espérance et Variance.
- * Loïs usuelles : Loi géométrique, Loi de Poisson.

Programme à venir (12/02/2024 - 17/02/2024) :
Probabilités, Variables aléatoires.

OZENNE
Colles

Analyse réelle

Estimation

12/02/2024 - 17/02/2024



2 D 2
2023-2024

Reprise des programmes précédents. Probabilités, Variables aléatoires discrètes.

XXXVIII - Définitions

- * Échantillon.
- * Estimateur (exemple de la moyenne empirique).
- * Biais.
- * Risque quadratique, Comparaison d'estimateurs.

XXXIX - Estimation d'une proportion

- * Loi faible des grands nombres.
- * Estimation ponctuelle d'une proportion.

Programme à venir (19/02/2024 - 24/02/2024) :
Variables aléatoires à densité

XXXI.2 - Variance

- * Variance, Écart-type, Formule de Kœnig-Huygens, Variance de $aX + b$.
- * Valeurs pour les Lois usuelles.
- * Variable centrée, réduite.

XXXII - Couples de variables aléatoires

XXXII.1 - Loi du couple

- * Loi du couple, Marginales.
- * Loi conditionnelle.

XXXII.2 - Indépendance

- * Définition.

XXXII.3 - Covariance

- * Espérance d'un produit.
- * Espérance et Indépendance.
- * Covariance, Propriétés.
- * Variance d'une somme de variables aléatoires.
- * Coefficient de corrélation linéaire, Interprétation.

XXXIII - Variables aléatoires discrètes infinies

Reprise des points précédents :

- * Loi de probabilité.
- * Fonction de répartition.
- * Espérance et Variance.
- * Lois usuelles : Loi géométrique, Loi de Poisson.

Programme à venir (05/02/2024 - 10/02/2024) :

Probabilités, Variables aléatoires.

OZENNE
Colles

Analyse réelle
Variables aléatoires discrètes
05/02/2024 - 10/02/2024

2 D 2
2023-2024



XXXIV - Variables aléatoires réelles finies

XXXIV.1 - Définition

- * Variable aléatoire réelle.
- * Système complet.

XXXIV.2 - Loi de probabilité

- * Définition.
- * Fonction de répartition.

XXXIV.3 - Lois usuelles

- * Loi certaine.
- * Loi uniforme sur $\llbracket 1, n \rrbracket$.
- * Loi de Bernoulli de paramètre p .
- * Loi binomiale de paramètres n et p .
- * Loi hypergéométrique de paramètres n , N et b .

XXXV - Espérance & Variance

XXXV.1 - Espérance

- * Définition.
- * Valeurs pour les lois usuelles.
- * Linéarité, Théorème de transfert.

XXXV.2 - Variance

- * Variance, Écart-type, Formule de Kœnig-Huygens, Variance de $aX + b$.