

28 avril – 2 mai

Variables aléatoires discrètes – Comparaison locale des fonctions

Variables aléatoires discrètes

Ensemble des événements, espace probabilisable.

Distributivité, lois de Morgan.

Systèmes complets d'événements.

Probabilité, événements négligeables, presque sûrs. σ -sous-additivité.

Théorème de la limite monotone.

Formule des probabilités totales, formule des probabilités composées, formule de Bayes.

Indépendance.

Variables aléatoires discrètes, exemples.

Espérance, propriétés.

Théorème de transfert.

Moment d'ordre 2, variance, écart-type. Formule de Koenig-Huygens. Propriétés de la variance.

Lois usuelles discrètes infinies : loi géométrique, loi de Poisson.

Fonction de répartition.

Comparaison locale des fonctions

Voisinage d'un point, voisinage de $+\infty$, de $-\infty$.

Négligeabilité : définition, croissances comparées, règles de calcul.

Équivalence : définition, lien avec la négligeabilité, règles de calcul.

Équivalents usuels.

Note pour les colleurs : pour le moment, très peu d'exercices ont été traités sur la comparaison locale des fonctions.