Colle n° 9

ECT 2 2023-2024

Variables aléatoires discrètes finies

04/12/2023 - 09/12/2023

Révisions de Probabilités.

- * Expérience aléatoire, Univers.
- * Probabilité, Équiprobabilité.
- * Probabilité conditionnelle.
- * Formules : des probabilités composées, des probabilités totales, de Bayes.
- $\ast\,$ Indépendance, Indépendance mutuelle.

Dans tout le cours, Ω désigne un univers et \mathbf{P} est une probabilité sur $\mathscr{P}(\Omega)$.

I - Variables aléatoires réelles finies

- * Définition, Système complet associé.
- * Loi de probabilité, représentation dans un tableau, lois usuelles (certaine, Bernoulli, binomiale, uniforme sur $[\![1,n]\!]$).
- * Fonction de répartition.

II - Espérance & Variance

- * Définition de l'espérance, Lois usuelles, Linéarité, Théorème de transfert.
- * Définition de la variance, de l'écart-type, Lois usuelles, $\mathbf{V}(aX+b)$, Formule de Kænig-Huygens.
- * Variable centrée, réduite.

Programme à venir (11/12/2023 - 16/12/2023):

Variables aléatoires discrètes finies (Couples).