

Semaine 12

Programme de révisions du 16 au 20 Décembre

Programme de l'interrogation

Partie I. Cours.

Chapitre 14. Vecteurs aléatoires

I. Indépendance mutuelle.

- (1) Indépendance mutuelle d'évènements.
- (2) Indépendance mutuelle de variables aléatoires réelles.
- (3) Indépendance mutuelle de variables aléatoires discrètes.

II. Vecteurs aléatoires.

- (1) Généralités.
- (2) Lois marginales.
- (3) Vecteurs aléatoires discrets.

III. Variables aléatoires fonction de n variables aléatoires.

- (1) Espérance, variance.
- (2) Stabilité des lois usuelles par somme.
- (3) Maximum, minimum.

Partie II. Questions de cours.

- Loi de $Y = X_1 + \dots + X_n$ lorsque $X_1, \dots, X_n \hookrightarrow \mathcal{E}(\lambda)$ sont mutuellement indépendants.
- Loi de $\max(X_1, \dots, X_n)$ lorsque $X_1, \dots, X_n \hookrightarrow \mathcal{U}(\llbracket 1, N \rrbracket)$ sont mutuellement indépendants.
- Loi de $\min(X_1, \dots, X_n)$ lorsque $X_1, \dots, X_n \hookrightarrow \mathcal{E}(\lambda)$ sont mutuellement indépendantes.

Programme des colles

- Chapitre 12. Couples de variables à densité.
- Chapitre 13. Diagonalisation.
- Chapitre 14. Vecteurs aléatoires.