

— Semaine 15 —

Programme de révisions du 16 au 20 Janvier

Les exercices de colle porteront sur les chapitres suivants :

- Chapitre 14. Projection orthogonale.
- Chapitre 15. Convergence de variables aléatoires.
- TP6. Statistiques descriptives bivariées.

Les preuves de cours à connaître sont

- Projeté orthogonal de $u = (2, 2, 2)$ sur $F = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3, x - \frac{y}{2} + z = 0\}$.
- Existence et calcul de $\inf_{(a,b) \in \mathbb{R}^2} \int_{-1}^1 (t^2 - at - b)^2 dt$.
- Loi faible des grands nombres.
- Convergence en loi de (X_n) dans les cas suivants : $X_n \hookrightarrow \mathcal{E}(n)$, $X_n \hookrightarrow \mathcal{N}(n, 1)$, $F_{X_n}(x) = \frac{1}{(1 + e^{-x - \ln(n)})^n}$, $X_n \hookrightarrow \mathcal{B}(n, \lambda/n)$.