

Semaine 14

**Programme de révisions du 29 Janvier au 2
Février**

Les exercices de colle porteront sur les chapitres suivants :

- Chapitre 15. Convergence de variables aléatoires.
- Chapitre 16. Fonctions de plusieurs variables.

Les preuves de cours à connaître sont :

- Loi faible des grands nombres.
- Convergence en loi de (X_n) dans les cas suivants : $X_n \xrightarrow{d} \mathcal{E}(n)$, $X_n \xrightarrow{d} \mathcal{N}(n, 1)$, $F_{X_n}(x) = \frac{1}{(1 + e^{-x - \ln(n)})^n}$, $X_n \xrightarrow{d} \mathcal{B}(n, \lambda/n)$.
- Condition nécessaire d'extremum global.
- Étude des extremum de $f(x, y) = x^4 + y^4 - 2(x - y)^2$.