

— Semaine 17 —

**Programme de révisions du 12 Février au 16  
Février**

Les exercices de colle porteront sur les chapitres suivants :

- Chapitre 18. Endomorphismes symétriques.
- Chapitre 19. Estimation ponctuelle.

Les preuves de cours à connaître sont :

- $f$  est symétrique si, et seulement si, sa matrice dans une b.o.n. est symétrique.
- Si  $f$  est symétrique, et si  $F$  est stable par  $f$ , alors  $F^\perp$  est aussi stable par  $f$ .
- Si  $f$  est symétrique, une famille de vecteurs propres de  $f$  associée à des valeurs propres distinctes est orthogonale.
- Condition suffisante de convergence pour un estimateur.
- Étude des estimateurs  $\overline{X}_n$  et  $A_n = \frac{2}{n(n+1)} \sum_{k=1}^n kX_k$  de  $p$  pour une loi mère  $\mathcal{B}(p)$  (biais, convergence, comparaison).