

**ECG2 : Semaine 10**  
**du 09/12 au 13/12**

**Chapitre 9 : Applications linéaires**

- \_ matrice de passage
- \_ formule de changement de base pour un endomorphisme, matrices semblables
- \_ applications : calcul de  $A^n$ , résolution d'équations matricielles...

**Chapitre 10 : Couples de VAR discrètes**

- \_ loi conjointe, lois conditionnelles
- \_ lois marginales, calcul de la loi marginale à l'aide de la formule des probabilités totales
- \_ indépendance de deux VARD
- \_ rappels sommes doubles, théorème de transfert ( $E(g(X,Y))$ ,  $E(X.Y)$ )
- \_ définition de la covariance,  $\text{cov}(X, Y) = E(X.Y) - E(X)E(Y)$ , bilinéarité, cas de deux VARD indépendantes

*A venir : corrélation linéaire, Loi de  $X + Y$ ,  $\max(X, Y)$ ,  $\min(X, Y)$ ...*