

## PROGRAMME DE COLLES – SEMAINE 5

### Chapitre 1 : Matrices

- Savoir faire le lien entre un système d'équations et l'équation matricielle  $AX = B$ 
  - ▷ révisions sur la résolution de systèmes linéaires

### Chapitre 2 : Couples de variables aléatoires finies

- Déterminer la loi conjointe d'un couple de variables aléatoires
- Déterminer les lois marginales d'un couple de variables aléatoires
- Déterminer les lois conditionnelles d'un couple de variables aléatoires
- Savoir identifier deux variables aléatoires indépendantes, lien avec l'espérance d'un produit
- Révisions sur les espérances et variances des lois usuelles (loi de Bernoulli, loi binomiale, loi uniforme)
- Calculer une covariance :
  - ▷ Formule de König-Huygens
  - ▷ Formule de la variance de la somme de deux variables aléatoires