

## PROGRAMME DE COLLES – SEMAINE 8

### Chapitre 2 : Couples de variables aléatoires

- 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
- Identifier deux variables aléatoires indépendantes
- Calculer l'espérance d'un produit de deux variables aléatoires
- Révisions sur les lois usuelles vues en première année (espérance, variance, etc.)
  - ▷ loi de Bernoulli
  - ▷ loi binomiale
  - ▷ loi uniforme
- Calculer une covariance à l'aide de la formule de König-Huygens
- Utiliser la formule donnant la variance de la somme de deux variables aléatoires
- Calculer le coefficient de corrélation linéaire de deux variables aléatoires