

Chap. 10 | Probabilités

- Révisions des techniques combinatoires vues en 1^{ère} année : p -listes ou p -uplets, permutations, arrangements et combinaisons de p éléments d'un ensemble à n éléments.
- Ensemble dénombrable / au plus dénombrable.
- Tribu, probabilité, espace probabilisé. Propriétés usuelles. Continuité croissante / décroissante. Sous-additivités finie et dénombrable.
- Cas particulier de la probabilité uniforme dans le cas d'un univers fini.
- Conditionnement : formules des probabilités composées, des probabilités totales et formule de Bayes.
- Indépendance : famille finie d'événements 2 à 2 indépendants, mutuellement indépendants.

Questions de cours :

- Cinq propriétés des coefficients binomiaux et interprétation combinatoire.
- Définitions d'une tribu et d'une probabilité ; formule des probabilités totales (cas dénombrable).
- Sous-additivité finie ; sous-additivité dénombrable.
- Pour $P(A) \neq 0$, la probabilité conditionnelle relative à A définit bien une probabilité.