

Licence 1-2

Probabilités discrètes

Recueil d'exercices corrigés

Christophe Chesneau



Table des matières

1	Dénombrement	7
1.1	Exercices types	7
1.2	Exercices	13
1.3	Solutions	18
2	Calculs utiles	31
2.1	Exercices types	31
2.2	Exercices	34
2.3	Solutions	39
3	Espaces probabilisés et probabilités	49
3.1	Exercices types	49
3.2	Exercices	54
3.3	Solutions	63
4	Probabilités conditionnelles et indépendance	83
4.1	Exercices types	83
4.2	Exercices	89
4.3	Solutions	104
5	Variables aléatoires réelles discrètes	131
5.1	Exercices types	131
5.2	Exercices	137
5.3	Solutions	158

6	Couples de variables aléatoires réelles discrètes	205
6.1	Exercices types	205
6.2	Exercices	212
6.3	Solutions	227
7	Vecteurs aléatoires réels discrets	271
7.1	Exercices types	271
7.2	Exercices	275
7.3	Solutions	284
8	Formulaire	301
9	Lois usuelles et modélisation	313

Cet ouvrage est un recueil de 332 exercices entièrement corrigés sur les probabilités discrètes. Il répond à une demande forte des étudiants de Licence 1 et Licence 2. Les exercices proposés viennent d'horizons divers (sujets d'examens, classiques revisités, problèmes concrets...). Leur présence dans ce recueil repose essentiellement sur des critères pédagogiques. Ils sont classés par thèmes allant du plus simple (dénombrement, probabilités de base...) au plus évolué (couples de variables aléatoires réelles discrètes, vecteurs de variables aléatoires réelles discrètes...). Les bases des probabilités abordées en Terminale sont rappelées et font l'objet de nombreux exercices. La difficulté est progressive tout en restant bien dosée. Fait rare : chacun des 332 exercices est corrigé dans les moindres détails. Toutes les formules utilisées sont rappelées à la fin de l'ouvrage sous la forme d'un formulaire clair, précis et concis.

