

Table des matières

1. Dénombrement

1.1. Deux principes fondamentaux du dénombrement.....	1
1.2. Exercices d'échauffement.....	2
1.3. Permutations simples.....	3
1.4. Permutations avec répétitions.....	4
1.5. Arrangements simples.....	5
1.6. Arrangements avec répétitions.....	5
1.7. Combinaisons simples.....	6
1.8. Combinaisons avec répétitions.....	6
1.9. Exercices.....	6
1.10. Coefficients binomiaux.....	9
1.11. Ce qu'il faut absolument savoir.....	10

2. Probabilités

2.1. Un peu d'histoire.....	11
2.2. Univers, issues et événements.....	12
2.3. Premiers pas en probabilités.....	13
2.4. Axiomes du calcul des probabilités et théorèmes (résumé).....	17
2.5. Probabilité conditionnelle.....	18
Formule de Bayes.....	19
2.6. Événements indépendants.....	20
2.7. Épreuves successives.....	21
2.8. La loi binomiale.....	24
2.9. La loi multinomiale.....	27
2.10. Exercices récapitulatifs.....	27
2.11. Ce qu'il faut absolument savoir.....	28

3. Variables aléatoires

3.1. Un peu d'histoire.....	29
3.2. Variables aléatoires discrètes.....	29
3.3. Espérance de gain.....	30
3.4. Loi de Poisson.....	32
3.5. Variables aléatoires continues.....	34
3.6. Loi normale de Gauss-Laplace.....	35
3.7. Ce qu'il faut absolument savoir.....	42