

Tableau de matière (Probabilités_L2_Maths)

Chapitre1 : Analyse combinatoire (Rappel)

1. Rappels de dénombrement
2. Triangle de Pascal
3. Formule de binôme
4. Applications

Chapitre2 : Notions de bases de probabilités (Rappel)

I. Notions de probabilités

5. Espaces probabilisables
6. Expérience aléatoire et événements
7. Univers des possibles
8. Espace probabilisable
9. Équiprobabilité

II. Loïs de probabilités conditionnelles, indépendance

1. Indépendance (stochastique)
2. Techniques et méthodes de calcul des probabilités

Chapitre3. Variables aléatoires

2. Généralités
3. Variable aléatoire discrète
 1. Définitions
 2. Fonction de répartition
 3. Cas particuliers
 - 3.3.1 Variable aléatoire discrète
 - 3.3.2 Variable aléatoire absolument continue
1. Espérance et variance d'une variable aléatoire
2. Inégalité de Markov et de Bienaymé-Tchebyshev

Chapitre4 : Loïs de probabilités usuelles

- I. Loïs discrètes : Bernoulli – Binomiale -Multinomiale– Hypergéométrique- Poly-hypergéométrique – Géométrique – Poisson.
- II. Loïs de probabilités absolument continues usuelles : Uniforme – Exponentielle- Normale – Weibull, Log-normale- Cauchy-Béata, Khi-deudž, “tudeŶt, Fished,...
- III. Approximations de certaines loïs
 - Approximation d'une loi hypergéométrique par une loi binomiale
 - Approximation d'une loi binomiale par une loi de Poisson
 - Approximation d'une loi de Poisson par une loi normale
 - Approximation d'une loi binomiale par une loi normale.
- IV. Transformations sur les variables aléatoires