

## Variables aléatoires discrètes

Loi d'une variable aléatoire finie. Loi d'une variable aléatoire dénombrable.

Fonction de répartition.

Espérance, variance, écart-type.

Théorème du transfert.

Variables à valeurs dans  $\mathbb{N}$  : espérance, variance, série génératrice.

Inégalité de Bienaymé-Tchebichev.

Lois uniforme, de Bernoulli, binomiale, géométrique, de Poisson.

Approximation de la loi binomiale par la loi de Poisson.

Couples de variables aléatoires : loi conjointe, lois marginales, lois conditionnelles.

Covariance, coefficient de corrélation.

Formules pour l'espérance et la variance de la somme de 2 ou  $n$  variables aléatoires.

Couples de variables aléatoires indépendantes.

Familles de variables aléatoires 2 à 2 ou mutuellement indépendantes.

Formules pour la loi, la variance et la série génératrice de sommes de 2 ou  $n$  variables aléatoires indépendantes.

Loi des grands nombres.