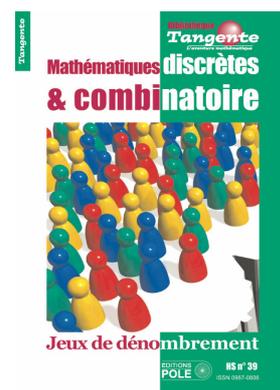


Mathématiques discrètes & Combinatoire

Sous titre : **Jeux de dénombrement**

Collectif



LE SUJET

Compter, dénombrer. Si beaucoup de monde pense savoir compter, il en est peu qui maîtrisent le dénombrement. Parmi tous les outils disponibles pour dénombrer, la combinatoire est une discipline privilégiée. Elle est à l'origine de la théorie des probabilités.

Mais les mathématiques discrètes c'est aussi de nombreux développements plus récents : les graphes, les arbres, les réseaux, les grammaires et bien d'autres objets incontournables, utilisés en informatique, dans la plupart des sciences et en théorie des jeux et de la décision.

ARGUMENTAIRE

- Particulièrement adapté en ce siècle de développement de l'informatique pour que le lecteur ne se contente plus « d'utiliser sans comprendre ».
- Très ludique

PUBLIC VISÉ

- Tous publics scientifiques, intéressés par la logique et l'informatique.
- Enseignants en lycées désirant se documenter pour préparer leurs cours
- Lycéens et étudiants en informatique

RAYON LIBRAIRIE

Sciences

CARACTÉRISTIQUES DE L'OUVRAGE

Code Geodif	G18261
Collection	Bibliothèque Tangente
ISBN	9782848841120
Format	17 x 24 cm
Nbre Pages	160
Prix	Broché, quadrichromie 19,80 €

TABLE DES MATIÈRES

- [Dossier 1 : Dénombrements élémentaires](#)
 - Histoire de dénombrements élémentaires
 - Dénombrement des chemins dans un réseau
- [Dossier 2 : Les méthodes](#)
 - Bijections, analogies et dénombrement
 - Arrangements et combinaisons
 - Les fonctions génératrices
 - Le calcul booléen
 - Le principe des tiroirs
 - Le principe d'inclusion-exclusion
- [Dossier 3 : Appliquer et programmer](#)
 - Optimisation combinatoire
 - Les automates finis
 - Le monde est-il calculable ?
 - La programmation linéaire en nombres entiers
 - La combinatoire des arpèges
- [Dossier 4 : Jouer avec la combinatoire](#)
 - Les preuves sans mots
 - Les réseaux
 - Les raisonnements géométriques
 - Le théorème des quatre couleurs
 - Le théorème de Pick
 - Les problèmes de coloriage
- [Dossier 5 : Problèmes de mathématiques discrètes](#)
 - Dénombrement du nombre de grilles de sudoku
 - Le Stomachion
 - La combinatoire des puzzles
 - Les problèmes de rangement
 - Les problèmes ouverts de mathématiques discrètes

LA COLLECTION

Bibliothèque Tangente est une collection de prestige de culture mathématique pour tous ceux qui ont une curiosité scientifique. Elle propose une nouvelle façon de découvrir le monde et de faire rimer mathématique avec esthétique !

LES AUTEURS

L'équipe de *Tangente*, dirigée par Gilles Cohen, comporte les meilleurs auteurs français de vulgarisation mathématique.