

Groupes finis et treillis de leurs sous-groupes

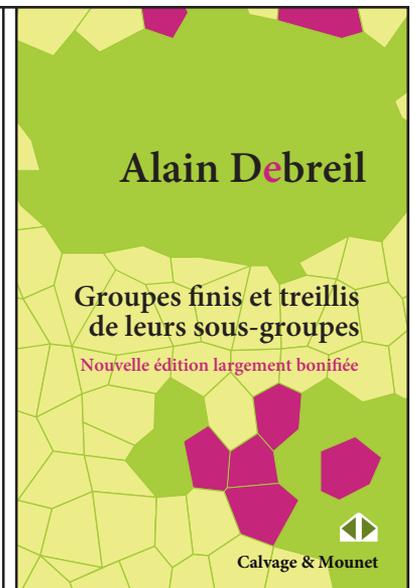
Nouvelle édition largement bonifiée

Alain Debreil

ISBN 978-2-493230-26-3



www.calvage-et-mounet.fr



Le sujet

L'ouvrage offre un panorama complet de la théorie des groupes finis. L'étude des groupes se fait à travers le treillis de leurs sous-groupes. Un atlas de ces treillis est proposé pour tous les groupes d'ordre inférieur ou égal à 32. Nombreux exercices corrigés et développements divers sur les groupes finis : p -Sylows, graphes de Cayley, présentations, groupes d'automorphismes. D'autres groupes finis sont étudiés.

Mots clés

Groupes ; actions de groupes ; treillis ; graphes de Cayley ; produits demi-directs ; résolubilité ; nilpotence ; Frattini ; groupes abéliens ; groupes ordre jusqu'à 32 inclus ; d'autres groupes

L'auteur

Alain Debreil est ingénieur de l'École Centrale Paris, aujourd'hui à la retraite. Il a effectué l'essentiel de son activité (en R&D) chez Bull, aux Clayes-sous-Bois.

Coauteur avec R. Mneimné du petit livre « Le groupe symétrique S_4 et ses métamorphoses » (Calvage et Mounet 2020 - Collection Nano)

L'argumentaire

Le grand succès de librairie de la première édition, épuisée depuis un moment, est l'occasion de cette nouvelle édition revue et largement augmentée. Alain Debreil est une figure connue des réseaux sociaux mathématiques, où s'exercent ses talents pédagogiques et ses conseils novateurs.

La concurrence

- Jean Delcour, Théorie des groupes, Dunod 2019
- Josette Calais, Éléments de théorie des groupes, PUF 2014

Rayon librairie

Mathématiques, physique, informatique, écoles d'ingénieurs.

Sommaire

Groupes - Morphisme de groupes - Quotient - Action de groupes - Théorèmes de Sylow.

Treillis des sous-groupes. Treillis de groupes cycliques, abéliens, diédraux.

Graphe de Cayley. Générateurs et relations - Groupes de Coxeter.

Produits semi-directs. Compléments de sous-groupes distingués - Scindage - Produit en couronne -

Groupes résolubles et groupes nilpotents. Sous-groupe de Frattini

Atlas des treillis de tous les groupes d'ordre < 33 .

Supplément à la deuxième édition. Nouveaux exercices corrigés - Treillis des groupes d'ordre 36, 42, 60 et de vingt-deux d'ordre 48.

Caractéristiques de l'ouvrage

Collection : Mathématiques en devenir

ISBN : 978-2-493230-26-3

Format : 16 x 24 cm

Nbre pages : 784 pages, broché, noir et blanc

Prix : 59 €