

Leçon n° 104 :

Groupes finis. Exemples et applications.

• Références :

- Rombaldi : "Mathématiques pour l'agrégation
Algèbre et géométrie"
- Jacquet-Napo : "Algèbre à l'agrégation"
- Félice : "Théorie des groupes"

• Dev :

- Isométries du Cube (Dev 26)
- Classification des groupes d'ordre p^2 (Dev 8)
- Simplicité du groupe alterné A_n (Dev 9)

Leçon 104: Groupes finis. Exemples et applications.

Def Groupe

Soit G un groupe fini.

I - Généralités

- 1) Notion d'ordre
- 2) Actions de groupe
↳ DEV: Classification des groupes d'ordre p^2

II - Générateurs

- 1) $\langle S \rangle$ engendré par une partie
- 2) Groupes monogènes, cyclique

III - Thm de structure

(Penser à regarder Ulmer Felix)

IV - Exemples

- 1) S_n
- 2) A_n
↳ DEV: A_n simple
- 3) D_n et géométrie
↳ DEV: Isométrie du cube