

Méthodes combinatoires, problèmes de dénombrement.

Gabriel Peyré

1 - Méthodes combinatoires classiques en algèbre et analyse :

- . Séries génératrices et développements limités[?] [*Application pour la détermination du nombre de relations d'équivalence*]
- . Combinatoire des polyèdres[?, p.149]
- . Croissance des groupes abéliens [*Citer les graphes de Cayley et la série génératrice associée*]

2 - Dénombrement et code correcteurs :

- . Présentation des codes linéaires cycliques [*parler de la borne de Singleton*]
- . Dénombrement, polynômes énumérateurs [*parler des codes parfaits*]
- . Codes BCH, décodage [*parler de la distance apparente*]

3 - Actions de groupes :

- . L'équation aux classes [*Applications pour les sous groupes finis de $SO(3)$*]
- . Groupes simples[?] [*Utilisation des formules de Sylow*]
- . Représentation linéaires des groupes finis

4 - Optimisation combinatoire :

- . Présentation de la programmation linéaire
- . CNS de minimum
- . Algorithme du simplexe [*parler de l'initialisation*]

4	Représentation linéaire des groupes finis	***
23	Codes correcteurs linéaires cycliques [<i>polynômes énumérateurs, borne de Singleton, distance apparente des codes BCH</i>]	***