

Sous-groupes discrets de \mathbb{R}^n . Réseaux

Gabriel Peyré

1 - Approximation diophantienne dans \mathbb{R}^n :

- . Théorème de Minkowski et applications[?, p.49] [*application aux valeurs de η sur Z*]
- . Sous groupes discrets, denses, réseaux [*faire le théorème de décomposition d'un réseau*]
- . Approximation diophantienne de formes linéaires

2 - Etude algébrique :

- . \mathbb{Z} -modules et base adaptée[?, p.457] [*expliquer géométriquement le changement de base*]
- . Classification des réseaux de \mathbb{R}^2 via l'action de $PSL_2(\mathbb{Z})$

3 - Applications à l'analyse et à l'algèbre :

- . Fonction elliptique et fonction \wp de Weierstrass. [*calculer les résidus sur un pavé*]
- . Réseau d'un code correcteur [*présenter brièvement les codes cycliques*]

74	La fonction \wp de Weierstrass	***
5	Action du groupe modulaire sur le demi plan de Poincaré [<i>insister sur la classification des réseaux</i>]	***