

Équations diophantiennes du premier degré $ax + by = c$. Exemples d'équations diophantiennes de degré supérieur

Gabriel Peyré

1 - PGCD, PPCM et équations diophantiennes du 1er degrés :

- . Algorithme de calcul du PGCD, complexité[?, p.19]
- . Interprétation dans le cadre des anneaux euclidiens et factoriels
- . Application aux équations diophantiennes

2 - Courbes et équations diophantiennes :

- . Courbes rationnelles, définitions
- . Paramétrisation rationnelle des coniques
- . Triplet pythagoriciens
- . Sur les corps finis : théorème de Chevalley

3 - Approximations diophantiennes :

- . Approximations diophantiennes et fractions continues
- . Application aux sommes de deux carrés
- . Application à l'équation de Pell

4 - Application aux codes correcteurs :

- . Présentation des codes cycliques
- . Cyclotomie modulo p
- . Codes BCH : présentation et décodage

27	Courbes rationnelles [<i>insister sur les triplets pythagoriciens</i>]	***
28	Corps finis et théorème de Chevalley	***