

115 Équations diophantiennes du premier degré $ax + by = c$. Autres exemples d'équations diophantiennes.

Jonathan Loupia jonas001@free.fr <http://jonas001.free.fr/agreg/index2.htm>

Plan :

- 1) Arithmétique dans \mathbb{Z}
 - $ax + by = c$ [F4]
 - l'équation de Fermat pour $n = 2, 4$ [Sam]
- 2) Arithmétiques dans d'autres anneaux
 - l'équation de Mordell
 - l'équation $p = x^2 + n^2$
 - l'équation de Pell-Fermat
- 3) Fractions continues
 - $x^2 - d^2 = L$
 - mesure d'irrationalité

Développements :

- l'équation de Fermat pour $n = 2, 4$ [S]
- l'équation de Mordell [Du]
- $x^2 - d^2 = L$ [Du]

Bibliographie

- Duverney "Théorie des nombres" [Du]
- Al-Fakir, "Algèbre et théorie des nombres"
- Samuel, "Théorie algébrique des nombres" [Sam]
- Fresnel, "Anneaux" [F4]