

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	3
--------------------	---

CHAPITRE I. RÉSULTATS PRÉLIMINAIRES

§ 1.1 Quelques propriétés de la maison et de la hauteur des nombres algébriques	9
§ 1.2 Entiers algébriques dont les conjugués sont proches du cercle unité. Un théorème de Dobrowolski ...	11
§ 1.3 Unités indépendantes de maison petite d'un corps de nombres. Un théorème de Siegel et Stark	13
§ 1.4 Associés de maison petite d'un nombre algébrique	16
§ 1.5 Lien entre le discriminant et l'indice d'un entier algébrique	18
§ 1.6 Généralités sur les formes décomposables	19

CHAPITRE II. THÉORÈMES DE BAKER ET DE FELDMAN SUR L'ÉQUATION DE THUE

§ 2.1 Le théorème de Thue	26
§ 2.2 Le théorème de Baker	27
§ 2.3 Quelques remarques historiques sur la méthode de Gelfond-Baker. Énoncé du théorème 2.3	28
§ 2.4 Énoncé et démonstration du théorème de Feldman	31

CHAPITRE III. REPRÉSENTATIONS DES NOMBRES PAR DES "NORM FORMS"

§ 3.1 Résultats non effectifs. Le théorème de Schmidt	37
§ 3.2 Bornes effectives pour les solutions des "norm form equations"	42
§ 3.3 Démonstrations du théorème 3.2 et de son corollaire	45

CHAPITRE IV. REPRÉSENTATIONS DES NOMBRES PAR DES
"DISCRIMINANT FORMS" ET "INDEX FORMS"

§ 4.1 "Discriminant forms". Aperçu historique	53
§ 4.2 Bornes effectives pour les solutions des "discriminant form equations"	57
§ 4.3 Un lemme concernant des équations diophantiennes exponentielles	58
§ 4.4 Démonstration du théorème 4.1	63
§ 4.5 Applications aux "index form equations"	67
§ 4.6 Applications à des entiers algébriques de discriminant donné	72
§ 4.7 Applications à des entiers algébriques d'indice donné. Corps de nombres algébriques d'anneau d'entiers monogène et ordres monogènes	77
§ 4.8 Applications à des entiers algébriques de discriminant et de norme donnés. Unités algébriques de discriminant donné	80

CHAPITRE V. PROPRIÉTÉS ARITHMÉTIQUES DES VALEURS DES FORMES
DÉCOMPOSABLES EN DES POINTS ENTIERS

§ 5.1 Aperçu historique	84
§ 5.2 Minorations explicites pour les plus grands facteurs premiers des valeurs des formes décomposables	86
§ 5.3 Applications à des formes binaires, à des "norm forms", "discriminant forms" et "index forms"	90
§ 5.4 Applications à des équations diophantiennes ..	93
§ 5.5 Un théorème de van der Poorten sur des formes linéaires de logarithmes de nombres algébriques dans le cas p -adique	95
§ 5.6 Démonstration du théorème 5.1	97
§ 5.7 Démonstrations des corollaires du théorème 5.1	110

CHAPITRE VI. MINORATIONS DE FORMES LINÉAIRES À
COEFFICIENTS ALGÈBRIQUES

§ 6.1 Améliorations non effectives du théorème de Liouville. Le théorème de Thue-Siegel-Roth- Schmidt	117
§ 6.2 Améliorations effectives du théorème de Liouville. Les théorèmes de Baker et de Feldman	120
§ 6.3 Généralisations des théorèmes de Baker et Feldman	122
§ 6.4 Démonstrations	126
ADDENDUM	130
BIBLIOGRAPHIE	131