

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	5
TABLE DES NOTATIONS	9
§ 1. <i>Ensembles algébriques et fonctions régulières</i>	11
1. Ensembles algébriques	11
2. Fonctions régulières et morphismes	14
3. Ensembles algébriques abstraits	22
4. La topologie de Zariski	25
5. Ouverts principaux	30
6. Produit d'ensembles algébriques	34
§ 2. <i>Prévariétés et variétés algébriques</i>	38
1. Faisceaux de fonctions et espaces de Cartan	38
2. Faisceau structural sur un ensemble algébrique	42
3. Prévariétés algébriques	44
4. Produit de prévariétés	51
5. Recollement de prévariétés	54
6. Variétés algébriques	56
§ 3. <i>Variétés projectives et variétés complètes</i>	62
1. L'espace projectif $P_n(k)$	62
2. Cônes et variétés projectives	65
3. Variétés complètes	72
4. Applications : I. Morphismes de Segre et de Veronese ..	77
5. Applications : II. Grassmanniennes	81
§ 4. <i>Théorie de la dimension</i>	84
1. Fonctions rationnelles et applications rationnelles	84
2. La notion de dimension	90
3. Le théorème des idéaux principaux	93
4. Morphismes finis et factorisations	103
5. Dimension des fibres d'un morphisme	111
6. Correspondances	116
§ 5. <i>Points normaux et normalisation</i>	121
1. Anneaux locaux d'une variété	121
2. Anneaux locaux d'une variété irréductible	126
3. Variétés normales et normalisée d'une variété	127
4. Le théorème principal de Zariski	133

§ 6. <i>Points simples et morphismes séparables</i>	144
1. Espace tangent en un point d'une variété	144
2. Application linéaire tangente à un morphisme	147
3. Points simples	149
4. Morphismes séparables	153
<i>Résultats d'algèbre</i>	157
I. Théorie des corps. Dérivations	157
II. Idéaux premiers et idéaux maximaux	160
III. Localisation et anneaux locaux	162
IV. Entiers algébriques	163
V. Conducteur et théorème principal de Zariski	170
VI. Anneaux factoriels	175
VII. Anneaux noethériens	176
VIII. Algèbres de type fini sur un corps algébriquement clos ...	177
IX. Compléments d'algèbre linéaire et multilinéaire	181
<i>Résultats de topologie</i>	185
I. Espaces et ensembles irréductibles	185
II. Espaces noethériens	188
III. Ensembles constructibles	190
BIBLIOGRAPHIE COMMENTÉE	193
INDEX TERMINOLOGIQUE	213