Table des matières

Préface. 5

Chapitre I. Homotopie et groupes d'homotopie. 9

I.1. Homotopie. 9

I.2. Structures de groupe dans $\Pi(A,B)$. 13

I.3. Suspensions et espaces de lacets. 17

I.4. Exemples (groupes de Hurewicz, groupes de cohomologie, groupes e cohomotopie, etc.). 22

Chapitre II. Groupes relatifs et suites exactes. 26

II.1. Définition des groupes relatifs. 26

II.2. Suite exacte S_*. Suite des triples. 30

II.3. Suite exactes duales. Compléments. 37

II.4. Excision. 40

Chapitre III. Les groupes H^m et π_m. Coefficients. Transgression. 48

III.1. Résumé: les groupes Π_n. 48

III.2. Suite exacte d'homotopie et de cohomologie. Coefficients. 51

III.3. Transgression. 58

III.4. Le théorème de Hurewicz. 67

III.5. Factorisation homotopique et homologique d'une application. 70

Chapitre IV. Cohomologie généralisée. Suites spectrales. 78

IV.1. Spectres. Cohomologie généralisée. 78

IV.2. Cohomologie d'une application composée 87

IV.3. Couples exacts. Constructions et lemmes algébriques. 91

IV.4. Couples gradués. Cohomologie d'une application composée (suite). 101

IV.5. La suite spectrale pour la cohomologie d'un polyèdre. 106

IV.6. La suite spectrale d'une fibration. 118

IV.7. Transformation d'une cohomologie dans une autre. 124

Bibliographie. 131