

COLLECTION
LE COURS
DE MATHÉMATIQUE

UNIVERSITÉ
D'ORAN

Institut des Sciences Exactes
Département de Mathématique

A. FUCHS - G. REEB

LOGIQUE



OFFICE DES PUBLICATIONS UNIVERSITAIRES

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^p}$$

$$\frac{x}{\sqrt{1+x}}$$

$\cos x,$

+

$\Delta y_i,$

\leq

$\sin x$

Φ

$\frac{\pi}{2}$

=

y'

x

0

(x)

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^p}$$

$$\frac{x}{\sqrt{1+x}}$$

$\cos x,$

+

$\Delta y_i,$

\leq

$\sin x$

Φ

$\frac{\pi}{2}$

UNIVERSITE LOUIS PASTEUR
Département de Mathématique
INSTITUT DE RECHERCHE MATHÉMATIQUE AVANCÉE
Laboratoire associé au C.N.R.S. n° 1

STRASBOURG

FUCHS - G. REEB

LOGIQUE



2371
7134

1
9

Sujet : LOGIQUE

A.M.S. Subject classification : 0 3 0 0 0 3 0 1

Mots clés : logique, calcul des propositions, prédicats, déduction
axiomes.

129/C-08

RÉIMPRESSION 1993



OFFICE DES PUBLICATIONS UNIVERSITAIRES
1, Place Centrale de Ben Aknoun (Alger)

TABLE DES MATIERES

PREFACE .

<u>CHAPITRE I</u> : (Calcul des propositions) (La table des matières du chapitre I est en tête de ce chapitre)	1
<u>CHAPITRE II</u> : (Calcul des prédicats) (Table des matières du chapitre II, page 134)	133
<u>CHAPITRE III</u> : (Systèmes formels) (Table des matières du chapitre III, page 190)	189
<u>BIBLIOGRAPHIE</u> :	273
<u>VOCABULAIRE</u> :	291
<u>INDEX DES NOMS</u> :	305
<u>INDEX</u> :	209

TABLE des MATIERES

du

CHAPITRE I

I. LA LOGIQUE DES PROPOSITIONS DU POINT DE VUE NAÏF..... 1

- ① Introduction..... 1
- ② Les opérations élémentaires de la logique des propositions (connecteurs)..... 5
- ③ Connecteurs propositionnels et langage courant..... 11
- ④ Les tables de vérité..... 16
 - Réalisation pratique des connecteurs, la logique des circuits..... 17
- ⑤ Tautologies..... 21
- ⑥ Inventaire des connecteurs unaires et binaires..... 27
- ⑦ Le groupe de Piaget..... 30
- ⑧ Retour à la logique des ampoules..... 36
- ⑨ De l'usage des parenthèses : arbres, notation polonaise. Hiérarchie..... 42
- ⑩ Fonctions propositionnelles, formes canoniques, applications 47
- ⑪ Compléments et exercices..... 56

II. LE SYSTEME FORMEL DE LA LOGIQUE DES PROPOSITIONS.....

- Introduction..... 78
- ① Morphologie et axiomatique du calcul propositionnel..... 80
- ② Le théorème fondamental..... 95
- ③ L'axiomatique de la logique intuitionniste des propositions. 99
- ④ Divers modèles ou interprétations pour la logique intuitionniste..... 104
- ⑤ Modèles..... 113
- ⑥ Compléments et exercices..... 121

OFFICE DES PUBLICATIONS UNIVERSITAIRES

1, Place centrale de Ben-Aknoun (Alger)

CODIFICATION: 1.01.22'16

D