Notre Dame Journal of Formal Logic
Volume XIV, Number 4, October 1973
NDJFAM

LES PROPRIÉTÉS DU FONCTEUR NICOD PAR RAPPORT À LA RÉCIPROCITÉ ET CONJONCTION. I

EUGEN MIHAILESCU

Dans cet article, nous considérons le foncteur introduit par Nicod, comme foncteur définissent pour tous les foncteurs du calcul propositionnel bivalent, que nous notons par: Dpq = non p où non q. Ce foncteur satisfait la matrice:

D	0	1
0	1	1
1	1	0

et peut être défini encore: $Dpq = R1Kpq$ où R satisfait la matrice:

R	0	1
0	0	1
1	1	0

En vertu de cette définition, nous donnerons une forme normale simple pour toute forme construite à l'aide seulement de ce foncteur. Notons $\mathbf{S}(D)$ l'ensemble de toutes les formes construites avec D.

Les notations utilisé. Nous employons les notations suivants:

(1) Si "F" est un foncteur, alors: $F^n = \underbrace{F \ldots F}_{n}$

(2) $\prod_{i=1}^{m} p_i = p_1 p_2 \ldots p_m$

(3) $\prod_{p_m^h} F^h \alpha(p_1, p_2 \ldots p_m)_h$

signifie chaque forme qu'est obtenue de la forme $F^h \alpha(p_1, p_2 \ldots p_h)$ considerant touts les combinaisons des m lettres $p_1, p_2 \ldots p_m$ prise h à h

(4) $\alpha \sim \beta = \alpha$ est equipolente avec β

(5) $\sum_{i=1}^{m} h_i = h_1 + h_2 + \ldots + h_m$

Received June 26, 1969