LES ACTIVITÉS DU CENTRE DE RECHERCHES DE LOGIQUE EN 1960

A la fin de l'année 1960, M. R. Feys, Président du Centre, a demandé a être déchargé de ses fonctions; le Centre s'est incliné devant ce désir et a conféré à M. Feys le titre de Président honoraire Comme nous l'avons annoncé, la mort a enlevé M. Feys le 13 avril 1961. La Présidence du Centre a été confiée à M. Ph. Devaux, ancien Vice-Président, et la Vice-Présidence à M. J. Dopp, lequel continue à assurer les fonctions de trésorier. M. Ch. Perelman garde les charges de Secrétaire scientifique. Le Centre, qui compte encore parmi ses membres MM. L. Apostel, F. Crahay et S. Issman, s'est adjoint par cooptation deux nouveaux membres: M. Jean Ladrière, professeur à l'Université de Louvain et M. Jacques Ruytinx, chargé de cours à l'Université de Bruxelles.

Travaux.

En 1960, le Centre a poursuivi ses travaux dans le domaine de la logique théorique comme dans le domaine de ses applications et de ses aménagements, tant en Droit que dans les autres sciences humaines.

Dans le domaine de la logique théorique, les travaux furent menés le plus souvent à titre individuel avant leur confrontation au Centre.

M. Dopp a terminé un ouvrage d'ensemble sur les systèmes de logique qu'on peut élaborer à l'aide d'une méthode de déduction naturelle usant du mécanisme de la dérivation d'«énoncés de conséquences» (méthodes de type L de Gentzen), d'un caractère constructif. L'ouvrage, conçu comme un exposé complet, en langue française, et dont la lecture ne présuppose aucune connaissance technique, développe successivement six systèmes de logique correspondant respectivement (1°) à la logique absolue de l'implication pure, (2°) à la logique positive (sans négateur), (3°) à la logique minimale (de Johansson), (4°) à la logique de la négation stricte (logique D de Curry), (5°) à la logique intuitionniste et (6°) à la logique classique. Ces diverses logiques sont enrichies pour traiter des propositions quantifiées du premier ordre (avec généralisateurs portant sur les individus). De nombreux théorèmes de ces diverses logiques sont établis pour la première fois. L'exposé s'attache au problème de la décision. Il n'existe

aucun exposé d'ensemble sur ces questions, si on excepte l'article publié par M. Curry dans *Logique et Analyse* (n°s 11-12 et 13-14), dont la lecture est réservée aux spécialistes. L'ouvrage de M. Dopp est à l'impression.

Dans le domaine de la logique combinatoire, domaine réservé encore à un petit nombre de spécialistes, M. Dopp a entrepris de présenter l'objet de cette discipline et les méthodes qu'elle emploie en un article accessible à l'ensemble des logiciens initiés aux méthodes classiques. Cette étude, intitulée *Essai d'une présentation de la logique combinatoire* a paru dans *Logique et Analyse* (n° 11-12).

Pour rendre hommage au Président-sortant du Centre, M. R. Feys, à l'occasion de son 70e anniversaire et de son éméritat, M. Dopp s'est chargé de solliciter de quelques amis et élèves de M. Feys des travaux divers qui ont été groupés dans un numéro spécial de *Logique et Analyse* (n° 11-12 et une partie du n° 13-14). Il s'agit d'une douzaine d'études consacrées à divers sujets qui ont fait l'objet de la préoccupation et les travaux de M. Feys. Parmi les collaborateurs étrangers on relève les noms de MM. Beth, Curry, Heyting, Kleene et Rosser.

M. J. Ladrière a publié, dans *Logique et Analyse,* un travail original sur l'important problème de la formalisation de la récursivité dans la logique de la λ—K—conversion, qui est équipollente à la logique combinatoire. Il s'agit de définir, par une seule formule explicite et non plus par un système de formules conjuguées, la notion capitale de la récursion. Plusieurs solutions alternatives sont élaborées, qui montrent que la logique combinatoire est capable de formaliser l'ensemble de l'arithmétique récursive. Le travail de M. Ladrière, le premier en langue française, est aussi le premier à présenter en un tableau synthétique l'ensemble des solutions disséminées dans des articles de revue peu accessibles; il y apporte diverses simplifications techniques.

M. L. Apostel s'est préoccupé de rechercher le lien qui existe entre la logique et la Cybernétique, ainsi qu'entre diverses axiomatisations de la Mécanique. Dans cet ordre d'idées il a publié un article intitulé *De la méthode en théorie de la connaissance* (*Rev. Intern. de philosophie,* 1960) et un autre *The Theory of Games and Deontic Logic* (dans *Logique et Analyse,* 1960). Il a mis au point un travail sur *Le problème formel de la classification dans les sciences empiriques,* à paraître dans le recueil sur la Classification, dont il sera question plus loin, et un autre sur *Structure et Génèse,* que publiera le *Centre d'Epistémologie Génétique,* avec lequel notre Centre est en liaison.

M. Ch. Perelman a centré ses préoccupations sur le problème de la justice et ses rapports avec l'argumentation. Il a développé ses idées aux Universités de Cracovie, de Varsovie et de Poznan, de Turin, de Gênes, de Bologne et de Rome, ainsi qu'au Centre Méthodologique de Turin, où il a présenté un rapport sur la règle de justice et la méthodologie des sciences. A la Société française de Philosophie, il a présenté une communication sur l'*Idéal de rationalité et la Règle de Justice*. Son étude sur la règle de justice parue dans la revue *Dialectica* (vol. 14, n° 2-3) a été traduite en italien; des traductions en anglais, en hébreu et en polonais sont à l'impression. M. Perelman a contribué au rayonnement des thèses qu'il avait précédemment présentées au Centre par la publication d'un article intitulé: *Logique formelle, logique juridique,* paru dans *Logique et Analyse,* n° 11-12 et par la traduction en polonais de son étude sur la spécificité de la preuve juridique (*La Vie et le Droit,* Varsovie) et, en anglais, de sa communication sur *Les rapports théoriques de la pensée et de l'action* (Inquiry, Oslo).

Au Centre même, il a présenté les conclusions des travaux poursuivis depuis deux ans sur *Le fait et le droit.*

M. S. Issman a publié dans *Logique et Analyse* (n°s 9 et 10) une étude sur *Le paradoxe du menteur dans les langages naturels,* et une autre sur *Propositions analytiques et prémisses existentielles.* Il a aussi publié un petit volume intitulé *Usage linguistique et notions philosophiques.*

Mme Olbrechts a publié une étude sur *Les Définitions des Statisticiens (Logique et Analyse,* n° 10).

M. Ph. Devaux a poursuivi ses recherches sur la théorie des jeux dans ses relations avec les structures matricielles de la logique symbolique. Il a fait à l'Université de Lille des communications sur *Logique et Stratégie* et sur *Wittgenstein.* Subsidiairement, il fait paraître la traduction française de *Inquiry into Meaning and Truth,* sous le titre: *Signification et Vérité* de B. Russell (Flammarion).

M. G. Lennes, mathématicien du Centre de Génétique, a contribué par un exposé sur la théorie de van Neumann, fait au Séminaire de logique de M. Devaux, à clarifier la théorie des jeux à *n* personnes. Il a également entrepris des recherhes sur la Logique des probabilités.

M. J. Ruytinx a terminé un ouvrage sur *La problématique philosophique de l'Unité de la Science,* se rattachant aux préoccupations méthodologiques du Centre. Ce travail sera publié par la *Bibliothèque de la Faculté des Lettres de l'Université de Liège.*

Les réunions du Centre National en 1960

Au cours de l'année 1960, le Centre a tenu dix réunions dans les locaux de la Fondation Universitaire.

Le cycle des communications consacrées au *Problème du Fait et du Droit* a été poursuivi et clôturé. Le 9-1-60, M. W. Hallemans, Conseiller à la Cour de Cassation, a traité le sujet *Le juge devant la distinction du fait du droit;* le 6-11-60, M. I. Kisch, professeur à l'Université d'Amsterdam, a traité le sujet *La distinction du droit et du fait en droit allemand*; le 26-III-60, Mme M.-Th. Motte, Juge au Tribunal de Première Instance à Bruxelles, a traité le sujet *Le fait et le droit dans l'application du code de la route;* le 14-V-60, M. A. Bayart, avocat à la Cour d'Appel de Bruxelles, a traité le sujet *Le point de vue de l'avocat devant la distinction du fait et du droit;* le 5-XI-60, M. Ch. Perelman a traité le sujet *La distinction du fait et du droit. Le point de vue du logicien.*

Le cycle de toutes ces communications consacrées à la distinction du fait du droit a fait l'objet d'une importante publication, assurée conjointement par les Editions Bruylants, Bruxelles, et Le Griffon, Neuchâtel. L'ouvrage est intitulé: *Le Fait et le Droit. Études de logique juridique* (Bruxelles, E. Bruylant, 1961, 279 p.).

Le Centre a commencé un nouveau cycle de communications consacré au problème: *Les antinomies en droit; leur constatation et leur solution.* Le 3-XII-60 M. R. Dekkers, professeur à l'Université de Bruxelles et à l'Université de Gand, a fait un exposé sur le sujet *Les antinomies en droit. Problèmes qui se posent.* Le cycle sera poursuivi pendant l'année 1961.

Enfin le Centre a abordé un autre cycle, sur le sujet *La notion d'importance en histoire.* Le 7-V-60 M. J. Stengers, de l'Université de Bruxelles, a traité le sujet *Unité ou diversité de la critique historique;* le 20-V-60, M. P. Lebrun, du Fonds National de la Recherche Scientifique (Liège), a traité le sujet *La notion d'importance en histoire;* le 26-XI-60, M. R. Van Caeneghem, chargé de cours à l'Université de Gand, a traité le sujet *Méthodes et problèmes actuels de la recherche historique.* Le cycle de ces communications sera poursuivi pendant l'année 1961.

Réunions de la Société Belge de Logique et de Philosophie des Sciences.

Travaillant en symbiose avec le Centre National de Recherches de Logique, cette société continue à être un lieu de rencontre interuni-

versitaire pour les savants de disciplines très variées (mathématiciens, biologistes, linguistes, sociologues, etc.)

Dans le cycle des communications relatives au *Problème de la Classification,* les principales contributions furent les suivantes: le 10-I-60, M. M. Leroy, professeur à l'Université de Bruxelles, *La classification en linguistique;* le 20-II-60, M. L. Godeaux, professeur émérite à l'Université de Liège, *L'évolution de la géométrie au XXe siècle*; le 19-V-60, M. R. Feys, *L'évolution des genres en histoire littéraire;* le 19-XI-60, M. Kiriakoff, Conservateur à la Faculté des Sciences de Gand, *Les fondements philosophiques de la classification biologique.* Ce cycle sera terminé en 1961. L'ensemble des communications consacrées au problème de la classifications dans les sciences paraîtra en volume très prochainement.

ERRATA

pour l'article de M. K. Döhmann,
Die sprachliche Darstellung der Modalfunktoren, 1961, pp. 55-91

page 60, ligne 7, au lieu de: $L\delta p \rightarrow L\eta p$, lire: $L\delta p \leftarrow L\eta p$
ligne 5 à partir du bas, lire: Implikationsbeziehungen
p. 62, l. 22, au lieu de: lo permit, lire: to permit
25, au lieu de: απαγορεύειν, lire: ἀπαγορεύειν
p. 68, l. 3, au lieu de: notig, lire: nötig
p. 69, l. 7 à partir du bas, fermez les guillemets après «erklärt»
p. 73, l. 10 à partir du bas, lire: umgekehrt
p. 75, l. 7 placer «:» après «Mp»
p. 76, l. 20 lire «vielleicht»
p. 78, l. 7 au lieu de: 11 5.3, lire: II 5.3
8 depuis le bas, au lieu de: dor, lire: tör
p. 79, l. 7 supprimer le point au bout de la ligne
p. 80, l. 19 au lieu de: $L\nu p$, lire: $\bar{L}\nu p$
p. 82, l. 12 depuis le bas, au lieu de: $Zk_1p = Lk_2p$, lire: $Z\varkappa_1p = Z\varkappa_2p$
p. 83, l. 7 au lieu de: amts-, lire: Amts-
p. 84, l. 12 depuis le bas, au lieu de «präverbal», lire: «postverbal»
p. 89, l. 1 au lieu de: SKULL, lire: SKULD
5 au lieu de: trägen, lire: träge
p. 90, l. 19 au lieu de: $L\bar{p}$, lire: $\bar{L}p$
p. 91, l. 7 lire: Ausdrücken»