

ANNALES DE L'I. H. P., SECTION A

JEAN BELLISSARD

Hommage à Claude Itzykson (1938-1995)

Annales de l'I. H. P., section A, tome 63, n° 1 (1995), p. 119-120

<http://www.numdam.org/item?id=AIHPA_1995__63_1_119_0>

© Gauthier-Villars, 1995, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Annales de l'I. H. P., section A » implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques

<http://www.numdam.org/>

Hommage à Claude Itzykson (1938-1995)



Claude Itzykson est décédé du cancer le 22 mai 1995 à Paris. Membre du Comité de Rédaction des *Annales de l'Institut Henri Poincaré*, il est regretté par tous ses collègues co-rédacteurs et physiciens théoriciens, qui voyaient en lui un des plus brillants représentants de leur communauté.

Né à Paris en 1938, il fut pupille de la nation dans un orphelinat de la région parisienne après le décès de son père en camp de concentration durant la deuxième guerre mondiale. Il fit ensuite de très brillantes études au lycée Condorcet pour entrer à l'âge de 19 ans à l'École Polytechnique. Il fut ensuite admis au

Corps des Mines. Il décide alors de rejoindre le CEA et de consacrer sa carrière à la recherche scientifique. C'est ainsi qu'il entre en 1963 au sein du groupe de physique théorique de Saclay.

Ses premiers travaux, sous la direction de Maurice Jacob et de Raymond Stora furent consacrés à la physique des particules dans le contexte de la symétrie SU(3) et de l'algèbre des courants. Il soutiendra sa thèse en 1967 sur les processus d'annihilation non leptoniques des hyperons.

Très rapidement, il montre une maîtrise exceptionnelle de la théorie des groupes et de l'électrodynamique quantique, domaine dans lequel il publie des travaux remarquables.

A partir du début des années soixante-dix, son œuvre scientifique se développe à l'interface entre théorie quantique des champs et mécanique statistique. Il réalise l'importance de la discrétisation de l'espace pour traiter les théories de jauge, à la suite des travaux de Wilson, en utilisant les méthodes de la mécanique statistique : approximation de champ moyen, développements de haute ou de basse température. Il explore aussi d'autres approches non perturbatives en théorie des champs : parmi elles son travail fondamental sur les comportements aux grands ordres de la série perturbative, et sur la limite $N \rightarrow \infty$ de la théorie des champs matriciels qui a préparé la voie à

une percée, dix années plus tard, pour comprendre la gravitation quantique bidimensionnelle.

Ces développements profonds lui ont permis d'aborder par la suite et de contribuer efficacement à l'étude des systèmes désordonnés : géométrie des réseaux aléatoires, surfaces aléatoires, théorie des champs sur réseaux aléatoires, localisation d'Anderson, méthode supersymétrique pour la localisation électronique en champ magnétique fort, problèmes de théorie des nombres liés à la comparaison entre spectres intégrables et chaotiques.

Durant les dix dernières années, ses intérêts se sont portés surtout sur la théorie des champs conformes et ses relations avec les mathématiques. Les contributions dans ce domaine, en collaboration avec ses collègues, jeunes et moins jeunes de Saclay, sont de toute première importance. Citons en particulier le problème de géométrie énumérative, branche des mathématiques du XIX^e siècle que la théorie quantique des champs a permis de reprendre avec un succès spectaculaire.

Son œuvre scientifique regroupe 150 articles et publications ainsi que deux gros ouvrages de références à l'usage des étudiants : *Quantum Field Theory* publié par McGraw Hill en collaboration avec J.-B. Zuber, et les deux volumes de la *Théorie Statistique des Champs* publiés par Interéditions et le CNRS, en collaboration avec J.-M. Drouffe et traduits en anglais. Il a eu de très nombreux collaborateurs auxquels il a toujours su apporter sa force de conviction et communiquer son enthousiasme.

La communauté de Physique Théorique pleure un de ses plus éminents représentants qu'elle avait su honorer des prix Langevin (1972) et Robin (1988) de la Société Française de Physique ainsi que du prix Ampère (1995) de l'Académie des Sciences.

Claude Itzykson était un ardent défenseur de la langue française au sein de cette communauté et un pédagogue heureux d'enseigner son savoir à ses cadets. Son activité dans ce domaine lui a valu de recevoir le titre de Chevalier de l'Ordre des Palmes Académiques.

L'œuvre de Claude Itzykson est remarquable par la diversité et l'étendue des thèmes abordés, ainsi que par la profondeur et l'élégance de son approche. Elle a joué un rôle majeur dans l'établissement de relations fructueuses entre Physique et Mathématique se conformant ainsi à la tradition la plus noble de la science française depuis la Révolution. Claude Itzykson était un homme de grande culture scientifique mais aussi littéraire, il avait une personnalité chaleureuse qui forçait le respect et l'admiration. Sa disparition trop soudaine nous plonge tous dans la stupeur et la tristesse.

Au nom du Comité de Rédaction*

Jean Bellissard
Éditeur en Chef

* Ce texte a été proposé par Édouard Brézin, Jean Zinn-Justin et Jean-Bernard Zuber (Service de Physique Théorique de Saclay). Le comité de Rédaction les remercie.