



ppp 10

1738 - 40.

SÉRIE A, n°  
N° D'ORDRE :

# THÈSES

PRÉSENTÉES

A LA FACULTÉ DES SCIENCES  
DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

POUR OBTENIR

LE GRADE DE DOCTEUR ES SCIENCES PHYSIQUES

PAR

Christian de La VAISSIERE

**1<sup>re</sup> THESE.** "Contribution à l'étude des mécanismes d'annihilations en vol  $\bar{p}p$  à 3.6 GeV/c par l'analyse des distributions angulaires de production des particules secondaires"

**2<sup>e</sup> THESE.** — PROPOSITIONS DONNÉES PAR LA FACULTÉ.

Soutenues le 6 Mai 1970 devant la Commission d'examen.

- MM. A. BERTHELOT *Président.*
- J. TEILLAC
- Mme J. LABERRIGUE-FROLOW } *Examineurs.*
- M. B. FRENCH



## REMERCIEMENTS

L'heure étant venue d'exprimer, à tous ceux qui m'ont aidé, ma reconnaissance, je voudrais d'abord remercier M. le Professeur J. Teillac qui, voilà longtemps, m'accepta dans son laboratoire et m'aiguilla vers les Hautes Energies.

Ces premiers pas me conduisirent, grâce à lui, dans cette équipe HPD qui fut pendant 2 ans le centre de mes activités. J'eus, l'ample occasion d'y apprécier les talents d'organisateur de M. M. Bloch, la puissance de travail, l'amitié de M.M. Schiff, l'astuce doublée d'ordre méticuleux, la gaieté de caractère, la gentillesse de M. Ton That B. Je n'oublie pas la vieille garde du HPD (C. Guignard, Ph. Leblond, G. Reboul, etc...), ni leurs successeurs, les opérateurs HPD (MM. Touré, Da Piedade, Warin) et tous ceux qui, au Collège de France permirent notre expérience.

Ma reconnaissance va très profonde à Madame Laberrigue qui, depuis mon retour au laboratoire, m'a patiemment appris le métier de physicien et sans doute a en comprendre la richesse. Elle m'a toujours témoigné une grande confiance, de l'amitié sans parler des autres qualités d'esprit que connaissent bien ceux qui travaillent avec elle.

A mes collègues, Mme J. Debray et M. T.P. Yiou qui se sont embarqués avec moi dans la barque des anti-protons, je souhaite de terminer très vite et très brillamment leur thèse. Sans leur contribution si importante, l'expérience ne serait jamais arrivée à son terme. A ce sujet je veux remercier aussi Mme M. Rumpf qui géra avec son souriant brio le passage d'innombrables programmes en machine, M. D. Conroux et Mme S. Ourgant qui jonglèrent avec des centaines de bandes magnétiques, MM. Gazzali, Sor, Schreiber, Warmé, qui assurèrent avec compétence la délicate tâche des interprétations.

A Mademoiselle M. Horrut, notre technicienne, je veux dire combien j'ai apprécié son amitié, son heureux caractère. Je mesure la chance d'avoir longtemps partagé son bureau.

Je n'oublie pas non plus la phalange de nos prémesureurs qui, modernes disciples d'Hephaïstos, passèrent dans les entrailles du sous-sol de la Halle aux Vins, dans l'obscurité et le bruit, de nombreuses heures à extraire le minerai dont cette thèse est faite. Ils sont trop nombreux pour que je puisse les citer.

Enfin je remercierai :

- les physiciens et techniciens de notre laboratoire
- Notre visiteur, M. J. Bartke pour ses avis aussi clairs que pertinents.
- Nos collaborateurs du CERN et d'ailleurs ; MM. B. French, B. Nellen, V. Domingo, R. Schäffer, J. Danysch.
- Les gestionnaires et opérateurs du centre de calcul qui frisèrent souvent l'illégalité pour faire passer mes programmes plus vite que prévu par le règlement
- Les techniciens du CERN qui permirent la prise des clichés
- Mademoiselle Paré, Mmes Bouby, Kwaniocosky et Séguy qui exécutèrent avec compétence et dévouement la mise en page, les dessins et la frappe de ma thèse.

Tous ceux que je n'ai pu citer ou aurais oubliés.