

y Phys 1968 (145) - 40,

SERIE 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

Jean QUINQUARD



- "Utilisation du deutérium comme cible de
1^{re} THÈSE. — neutron et étude des systèmes de dipion
 produits dans la réaction $\pi^+n \rightarrow p\pi^+\pi^-$ où le
 π^+ incident à une impulsion de 5,1 GeV/c".
- 2^e THÈSE.** — PROPOSITIONS DONNÉES PAR LA FACULTÉ.

Soutenues le 19.12.1968 devant la Commission d'examen.

MM. J. TEILLAC *Président.*

A. BERTHELOT

M. JACOB

Mme J. LABERRIGUE-
PROLOW } *Examineurs.*

REMERCIEMENTS

Je remercie Monsieur le Professeur J. Teillac de m'avoir accueilli dans son laboratoire.

J'exprime ma vive reconnaissance à Madame J. Laberrigue-Frolow qui a suivi mes travaux depuis leur origine. Je la remercie pour les conseils et les encouragements qu'elle m'a donnés et pour la très grande confiance qu'elle m'a témoignée.

Je tiens à remercier Messieurs les Professeurs A. Berthelot et R. Nataf qui m'ont prodigué leur enseignement et ont suivi l'évolution de mes travaux.

Cette expérience a été réalisée au sein de la collaboration Bari-Bologne-Florence-Orsay. Mes remerciements vont à l'ensemble des physiciens ayant participé à cette étude, en particulier à ceux d'ORSAY pour leur aide efficace et amicale : M. Barrier, Nguyen Huu Khanh, J. Loskiewicz, D. Mettel et M. Sené.

J'exprime ma très grande reconnaissance à Nguyen Huu Khanh et J. Loskiewicz pour les nombreux conseils qu'ils m'ont prodigués et je remercie bien sincèrement M. Barrier pour sa collaboration quotidienne qui m'a été très précieuse.

G. Pichon et M. Rumpf ont eu la tâche ingrate d'assurer la bonne marche des programmes sur l'UNIVAC 1107 d'ORSAY. Leur aide m'a souvent été précieuse, qu'ils trouvent ici toute ma reconnaissance.

Je remercie bien sincèrement les techniciens de notre groupe qui ont assuré le bon déroulement de cette expérience, en particulier à M. Meschonnic pour sa contribution aux divers stades de l'analyse.

Je remercie P. Fleury et R. Vanderhagen avec qui j'ai contribué à l'élaboration du faisceau M5 au CERN. Qu'il me soit aussi permis de remercier tous les physiciens qui ont travaillé à la mise au point et à l'exploitation de ce faisceau.

J'exprime ma vive gratitude à H. Høgaasen et J. Naisse qui ont bien voulu m'aider à éclaircir certaines notions théoriques et ont eu la gentillesse de relire certaines parties de ce manuscrit.

Je remercie M. Jacob qui m'a conseillé pour l'interprétation théorique des résultats de cette expérience.

Je remercie le personnel du service d'impression et de dessin pour le grand soin qu'il a apporté à la mise en page de cette thèse.

C'est en tant qu'Attaché de Recherche au CNRS que j'ai réalisé ce travail.