

THÈSE

présentée à

L'UNIVERSITE DE PARIS SUD  
CENTRE D'ORSAY

pour obtenir le titre de Docteur 3ème Cycle

Spécialité : *PHYSIQUE THEORIQUE*

par

Platon ANDREADIS

Règles de Sélection Multipolaires, Sections Efficaces et Polarisation  
Pour la Réaction  $\nu N \rightarrow \mu N^*$  dans un Modèle des Quarks Semi-Relativiste

Soutenu le Juin 1974 devant la Commission d'Examen

MM. F. LURÇAT

*Président*

T.N. TRUONG

J. ILIOPOULOS

*Examineurs*



PLATON ANDREADIS  
THESE SOUTENUE JUIN 1974



*No cover of his thesis*



**ARISTIDES BALTAS**  
**THESE SOUTENUE JUIN 1974**



but

ANNALS OF PHYSICS 88, 242–285 (1974)

A Study of Neutrino Production of Nucleon Isobars  
in the Quark Model

P. ANDREADIS, A. BALTAS, A. LE YAOUANC, L. OLIVER,  
O. PÈNE, AND J. C. RAYNAL

*Laboratoire de Physique Théorique et Hautes Energies, Orsay, France\**

Received March 29, 1974

A complete description of the predictions of the harmonic oscillator quark model for the process  $\nu N \rightarrow \mu N^*$  ( $N^*$  being any nucleon isobar), based on multipole expansion, is given. General formulae are obtained for the reduced matrix elements of the multipole operators. A yet unformulated set of selection rules for the axial part of the matrix element is thus obtained. For the  $\Delta(1236)$  in addition to the well-known Becchi and Morpurgo selection rule  $E_2^V = 0$  for the vector part, one gets  $M_2^A = 0$  for the axial part.

Owing to the presence of large momentum transfers, a relativistic treatment of the hadron center of mass motion is introduced, which consists in boosting the SU(6) harmonic oscillator wavefunctions at rest.



ARISTIDES BALTAS  
THESE SOUTENUE JUIN 1974



THÈSE

présentée à

L'UNIVERSITE DE PARIS VII

pour obtenir le titre de Docteur 3ème Cycle

Spécialité : PHYSIQUE THEORIQUE

par

Maria Belén GAVELA LEGAZPI

LES TRANSITIONS FAIBLES DES HADRONS CHARMES

Soutenu le 5 Juillet 1979 devant la Commissions d'Examen

MM. B. DIU

Président

A. CAPELLA }  
M.K. GAILLARD }  
A. LE YAOUANC }  
T.N. TRUONG }

Examineurs



**BELÉN GAVELA**  
**THÈSE SOUTENUE JUILLET 1979**



UNIVERSITE MOHAMMED V

THESE

Présentée à  
LA FACULTE DES SCIENCES DE RABAT

pour obtenir le grade de  
DOCTEUR D'ETAT ES SCIENCES PHYSIQUES

Spécialité  
Physique Théorique

Par  
LAZRAK Ouafae

CONTRIBUTION A L'ETUDE DES INTERACTIONS  
FAIBLES DES MESONS B

Soutenu le 13 Décembre devant la commission:

M.BAGHDADI

Président

L. LAANAÏT

A. MANTRACH

L. OLIVER

O. PENE



**OUAFAE LAZRAK**  
**THESE SOUTENUE EN 1990**



UNIVERSITE MOHAMMED V

THESE

Présentée à  
LA FACULTE DES SCIENCES DE RABAT

pour obtenir le grade de  
DOCTEUR D'ETAT ES SCIENCES PHYSIQUES

Spécialité  
Physique Théorique

Par  
JARFI Mohamed

HAMILTONIEN QCD SUR RESEAU EN COUPLAGE  
FORT A TEMPERATURE ET POTENTIEL  
CHIMIQUE FINIS

Soutenu le 13 Décembre devant la commission:

M.BAGHDADI

Président

L. LAANAÏT

A. MANTRACH

L. OLIVER

O. PENE



**MOHAMED JARFI**  
**THESE SOUTENUE EN 1990**



ORSAY

n° d'ordre : 3581

UNIVERSITE DE PARIS-SUD

CENTRE D'ORSAY

T H E S E

*présentée*

*pour obtenir*

Le Grade de DOCTEUR ès-SCIENCES

*par*

Farida IDDIR

...

*Contribution à l'étude des interactions électrofaibles  
à haute énergie et de la spectroscopie hadronique*

soutenue le 23 Janvier 1990 devant la Commission d'examen

MM.	B. DELCOURT	Président
	J.M. FRERE	Rapporteur
	R. HAKIM M. LAGRAA L. OLIVER O. PENE	Examineurs



**FARIDA IDDIR**

**THESE SOUTENUE EN JANVIER 1990**



ORSAY

n° d'ordre : 1913

UNIVERSITE DE PARIS-SUD

CENTRE D'ORSAY

THESE

présentée

Pour obtenir

Le GRADE de DOCTEUR EN SCIENCES  
DE L'UNIVERSITE PARIS XI ORSAY

PAR

Asmâa ABADA

\*\*\*

SUJET : Contributions à la Physique des mésons de saveurs lourdes sur réseaux et aux propriétés des neutrinos massifs.

Soutenue le : 20 décembre 1991 devant la Commission d'examen

M. V. ALESSANDRINI      Président

Mme M.B. GAVELA

M. J. KALIFA

M. L. OLIVER

M. O. PÈNE

M. S.T. PETCOV



ASMÂA ABADA

THESE SOUTENUE EN DÉCEMBRE 1991



ORSAY

n° d'ordre : 1913

UNIVERSITE DE



S

Sout

VER

M. O. PÈNE

M. S.T. PETCOV



À SMÂA ABADA

THESE SOUTENUE EN DÉCEMBRE 1991



ORSAY

n° d'ordre :

UNIVERSITE DE PARIS-SUD

CENTRE D'ORSAY

THESE

présentée

Pour obtenir

Le GRADE de DOCTEUR EN SCIENCES

DE L'UNIVERSITE PARIS XI ORSAY

PAR

Julien GALAND

\*\*\*

SUJET : Paramètres de violation de CP dans le modèle Left-Right à violation spontanée.

Soutenue le : 1 Juillet 1992 devant la Commission d'examen

M. J.M. FRÈRE      Président

M. E.AUGE

M. P.BINÉTRUY

M. P.FAYET

Mme M.B. GAVELA

M. O. PÈNE



**JULIEN GALAND**  
THESE SOUTENUE EN JUILLET 1992



Numéro d'Ordre : DU 979  
EDSF : 170

PCCF T 9708

**UNIVERSITÉ BLAISE PASCAL**  
(U.F.R. de Recherche Scientifique et Technique)

**ÉCOLE DOCTORALE DES SCIENCES FONDAMENTALES**

# THÈSE

présentée pour obtenir le grade de

**DOCTEUR D'UNIVERSITÉ**  
(Spécialité : Physique des Particules)

par

**Vincent MORÉNAS**  
Diplômé d'Études Approfondies

**Désintégrations semileptoniques  $B \rightarrow D^{**} l \bar{\nu}$  dans le cadre de modèles covariants de facteurs de forme à la Bakamjian-Thomas.**

Thèse soutenue le 19 décembre 1997, devant la commission d'examen :

Président : M. B. Michel  
Examineurs : M. P. Colangelo (rapporteur)  
M. A. Falvard  
M. M. Le Bellac (rapporteur)  
M. J.F. Mathiot  
M. J.C. Montret  
M. O. Pène



**VINCENT MORÉNAS**  
THESE SOUTENUE EN DÉCEMBRE 1997



Orsay  
N° d'ordre : 5734

LPT-Orsay 99-31

Université de Paris-Sud  
U. F. R. Scientifique d'Orsay

THÈSE  
présentée pour obtenir

LE GRADE DE DOCTEUR EN SCIENCES  
DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS-SUD

par

Jérôme CHARLES

Spécialité : physique théorique

Sujet :

Désintégration des mésons  $B$

Méthodes d'extraction des angles décrivant la violation de  $CP$   
Théorie effective des facteurs de forme lourd à léger

Soutenue le **16 avril 1999** devant la Commission d'examen composée de

MM. Pierre BINÉTRUY	(président)
Marc KNECHT	(rapporteur)
François LE DIBERDER	
Guido MARTINELLI	(rapporteur)
Olivier PÈNE	(directeur de thèse)



**JÉRÔME CHARLES**  
THESE SOUTENUE EN AVRIL 1999