

# **LA PHYSIQUE NUCLEAIRE THEORIQUE A BORDEAUX**

**DE 1966 A NOS JOURS**

**Philippe Quentin**

# STRUCTURE DU NOYAU

PROPRIETES STATIQUES  
MODES ELEMENTAIRES D'EXCITATION

Calculs de  
Modèle en couches,  
Brisure d'isospin

—  
X

Corrélations :  
Coordonnée Génératrice,  
Projections

—  
X

Champ moyen, Noyaux chauds  
Corrélations d'appariement, Paramètres d'inertie  
Modes collectifs, Approximations semi-classiques

X X X X

Spectroscopie noyaux légers,  
Résonances géantes

—  
X X X

—

1966 1970 1980 1990 2000 2010 2018

# DE LA DIFFUSION DE PROTONS AUX DEGRES DE LIBERTE SUB-NUCLEONIQUES

Lagrangiens effectifs N + mésons, effets de milieu  
Approches relativistes en général:  
Hartree, RPA, matière nucléaire  
Degrés de liberté de quarks, interaction N-N

$Y^4$

X

Diffusion de protons,  
Diffusion de  $K^+$

$Y^3$

X

1966 1970 1980 1990 2000 2010 2018

# **FISSION EMISSION DE PARTICULES LEGERES**

**Brisures de symétries et barrières de fission  
Configuration de scission  
Moment angulaire des fragments**

Y

Y

**Fission ternaire, équation de Langevin  
émission de neutrons avant et à la scission  
Description dépendant du temps de l'émission de particules**

X

1966 1970 1980 1990 2000 2010 2018

