

# **40 ANS DES BOÎTES QUANTIQUES ÉPITAXIÉES**

HOMMAGE À JEAN-YVES MARZIN



## **JEUDI 23 JANVIER 2025**

9h15-9h45 : accueil par la Direction du C2N

9h45-12h30: Les BO III-V

#### 9h45-10h45: Une brève histoire des boîtes quantiques pour l'optoélectronique **Claude Weisbuch**

Laboratoire de Physique de la Matière Condensée, Ecole polytechnique, CNRS, Institut Polytechnique de Paris, Palaiseau, France et Materials Department, University of California, Santa Barbara, California USA

# 11h00-12h30 : Dynamique de Spin dans les Boîtes Quantiques

#### **Xavier Marie**

T. Amand, B. Urbaszek, X. Marie (LPCNO) Laboratoire de Physique et Chimie des Nano-Objets, INSA Toulouse, CNRS, Université Toulouse O. Krebs, P. Voisin (LPN/C2N)

#### Excitation résonnante et contrôle cohérent d'une boîte quantique unique Valia Voliotis

C. Tonin, L. Monniello, A. Reigue, R. Hostein, R. Grousson, V. Voliotis Institut des Nanosciences de Paris, Sorbonne Université, CNRS, 4 place Jussieu, 75005 Paris France

#### Contributions des transitions intersousniveaux à l'étude des boîtes quantiques Philippe Boucaud

Philippe Boucaud, CRHEA, CNRS, Université Côte d'Azur, Sophia-Antipolis Sébastien Sauvage, Aristide Lemaître, C2N, CNRS, Université Paris Saclay, Palaiseau Jean-Michel Ortega, LCP, CNRS, Université Paris Saclay, Palaiseau Jean-Michel Gérard, PHELIQS, CEA, Université Grenoble Alpes, Grenoble

12h30-14h: Repas

# 14h-15h30: Approches «alternatives»

## Ingénierie de structures électroniques: de la boîte quantique unique aux réseaux de boîtes couplées

#### **Bruno Grandidier**

Univ. Lille, CNRS, Centrale Lille, Univ. Polytechnique Hauts-de-France, Junia-ISEN, UMR 8520 - IEMN, Lille, France

## Les boîtes quantiques auraient-elles un avenir au coeur des nanofils ?

#### Jean-Christophe Harmand et Maria Tchernycheva

Jean-Christophe Harmand, Maria Tchernycheva, Gilles Patriarche, Frank Glas, Federico Panciera, Laurent Travers, Jian Tang, Nam Hong, C2N, Université Paris-Saclay, CNRS, Palaiseau, France Linsheng Liu, Fauzia Jabeen, Karine Gauthron, Jean-Marc Jancu, Paul Voisin, LPN, CNRS, Marcoussis, France Valery Zwiller, Kavli Institute of Nanoscience, Delft University of Technology, The Netherlands Nikolay Akopian, Technical University of Denmark, Kongens Lyngby, Denmark

# Approches alternatives et boîtes quantiques II-VI

#### Joël Cibert

Institut Néel - CNRS et Université Grenoble-Alpes

15h30-16h: Pause









## 16h-16h30 : BQ Nitrures

## GaN quantum dots for room-temperature single photon emission

## Nicolas Grandjean

EPFL, Lausanne, Suisse

#### 17h-18h15 : Remise des Prix

Grand Prix Jean Ricard de la SFP : **Pascale Senellart** (C2N) Médaille d'Argent CNRS : **Aristide Lemaitre** (C2N)

18h15: Buffet

## **VENDREDI 24 JANVIER 2025**

## 9h15-10h00 : Introduction

Antoine Petit (P.DG CNRS), Sylvie Retailleau (ancienne Présidente de l'Université Paris-Saclay)
Lionel Buchaillot (Directeur - CNRS Ingéniérie), Thierry Dauxois (Directeur - CNRS Physique)
Giancarlo Faini (Directeur du C2N)

#### ■ 10h00-11h30 : Histoire et article fondateur

**Denis Guthleben,** Historien du CNRS **Léon Goldstein,** 1<sup>er</sup> auteur de l'article fondateur

#### Structure et cohérence, des boîtes SK aux nanofils, de Palaiseau à Palaiseau Frank Glas

C2N, CNRS, Université Paris Saclay, Palaiseau

## 12h00-13h00 : Jean-Yves et les nanostructures semiconductrices, des puits quantiques contraints à la boîte quantique unique Jean-Michel Gérard

**PHELIOS** 

Repas

## 14h15-14h45 : Boîtes quantiques : au - delà de l'atome artificiel Gérald Bastard

R. Ferreira, Y. Guldner, G. Bastard Département de Physique ENS, 24 rue Lhomond F75005 Paris

# ■ 14h45-15h30 : *Témoignages*

Ali Madouri, Jacques Gierak, Jean-Michel Lourtioz, Isabelle Robert-Philip (LCC, Montpellier), Paul Voisin, ...

15h30-16h Pause

# 16h-16h30 : Vidéos croissance in-situ de BQ

Grégoire Beaudoin, Daniel Bouchier, Laurent Couraud, Jean-Christophe Harmand, Abdelmounaim Harouri, Luc Le Gratiet, Dominique Mailly, Federico Panciera, Gilles Patriarche, Konstantinos Pantzas, Charles Renard, Isabelle Sagnes, Laurent Travers, Chen Wei C2N, CNRS, Université Paris - Saclay, Palaiseau

## 16h30-17h15 Témoignages suite

Isabelle Sagnes, Pascale Senellart, Jacqueline Bloch, Benoît Deveaud, Véronique Thierry-Mieg, Ariel Levenson...