

2 thématiques:

- Matière excitée et défauts: interaction ion matière (diluée, condensée et biologique)
- Matériaux et Optique: matériaux pour les laser, la photonique et l'électronique, matériaux bio-sourcés

9 équipes:

- Atomes Molécules Agrégats, **Matériaux Défauts et Irradiation, LARIA, Simulation**
- Nanostructures Intégrées pour la Photonique et l'Electronique, **Propriétés des Matériaux pour les Economies d'Energie, Matériaux et Instrumentation Laser, Lasers Instrumentation et Optique**
- **CIRIL**: Plateforme d'accueil des recherches interdisciplinaires au GANIL

3 Sites:

- ENSICAEN
- GANIL
- IUT Alençon

4 Tutelles:

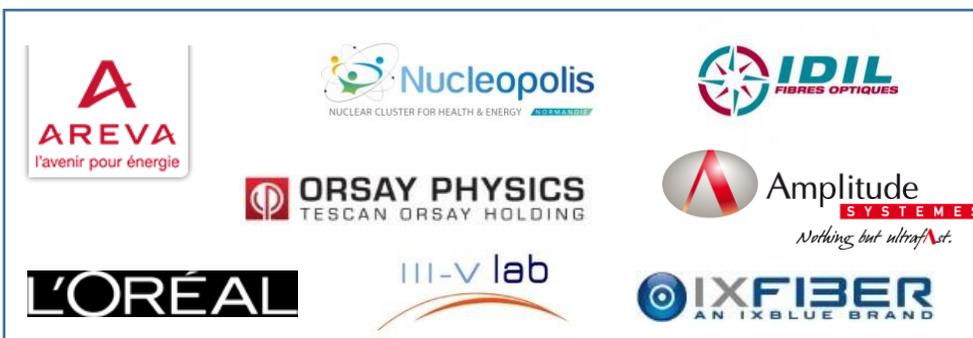
- ENSICAEN
- CNRS INP/INC
- CEA
- UNICAEN

Personnel au 1^{er} Nov. 2015

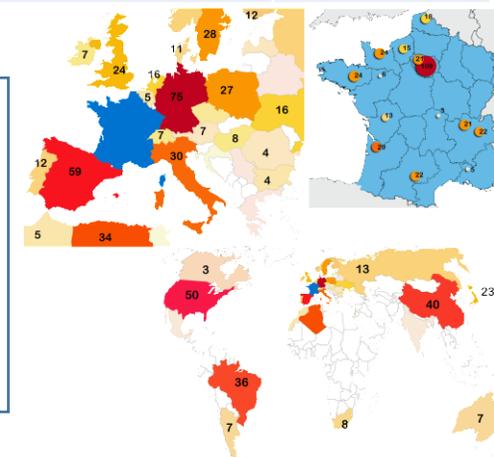
Enseignants Chercheurs (PR ; MCF)	30
Chercheurs CNRS (DR ; CR)	24
BIATSS / ITA (AI ; IE ; IR)	33
Post-Doctorants	8
Doctorants	20
Masters	6/an

Indicateurs (moyenne sur 5 ans)

# de publications par an	100
# de conférences invitées par an	22
# de brevets par an	1
# de thèses soutenues par an	10
Participation active à n LabEx	3
# de projets européens en cours	7



96 Partenaires Académiques
étrangers provenant de 28 pays



Les 5 Méthodes de synthèse (ou moins) d'expertise

- * Couches minces: pulvérisation magnétron
- * Atomic Layer Deposition (ALD)
- * Cristaux laser: croissance Czochralski et Bridgman
- * Cristaux laser en couches minces: Liquid Phase Epitaxy (LPE)
- * Irradiation

Les 5 techniques de caractérisation d'expertise

- * Microscopie Electronique à Transmission (MET) et à Balayage (MEB/FIB)
- * Diffraction Rayons X (DRX)
- * Atomic Force Microscope (AFM), Scanning Tunneling Microscope (STM)
- * Fourier Transform Infra Red Spectroscopy (FTIR)
- * Raman, spectroscopie d'absorption optique, photo-luminescence

Les 5 Applications principales, fonctionnalités, visées

- * Systèmes Laser IR de puissance ou accordables dans le visible
- * Capteurs optiques (détection gaz, ...)
- * Photovoltaïque
- * Transistors HF faible consommation
- * Eclairage basse consommation: LED blanches

Les composés phares, liste détaillée non exhaustive

- * Cristaux laser (CaF_2 , YLF, ..) dopés terres rares (Yb, Pr, ...)
- * Couches minces (Si, ZnO, Ga_2O_3 , ...) dopées terres rares