

NIMBE : Nanosciences et Innovation pour les Matériaux, la Biomédecine et l'Énergie

Serge PALACIN

Personnel au 1^{er} Nov. 2015

Enseignants Chercheurs (PR ; MCF)	3
Chercheurs CNRS (DR ; CR)	68
BIATSS / ITA (AI ; IE ; IR)	28
Post-Doctorants	36
Doctorants	43
Masters	≈ 20

Indicateurs (moyenne sur 5 ans)

# de publications par an	140
# de conférences invitées	≈ 30
# de brevets	≈ 20
# de thèses soutenues par an	15
Participation active à n LabEx	5
# de projets européens en cours	10



NIMBE : Nanosciences et Innovation pour les Matériaux, la Biomédecine et l'Énergie

Serge PALACIN

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

- * solide-solide
- * sol-gel
- * chimie en solution
- * pyrolyse laser
- * CVD

Les 5 techniques de caractérisation d'expertise

- * Diffraction des rayons X et des neutrons
- * MEB, MET, EDX
- * Spectroscopie Raman & IR
- * Electrochimie
- * Analyse par faisceau d'ions (microsonde nucléaire)

Les 5 Applications principales, fonctionnalités, visées

- * **Energie:** batterie (SiC, grenat), supercondensateur (NTC), photovoltaïque (TiO₂) et PAC (oxyde de structure pyrochlore)
- * **Environnement:** capteur pour la pollution (nanoparticules de SiO₂)
- * **Santé:** toxicité et dégradation des bactéries
- * **Matériaux avancés:** application pour le nucléaire, aéronautique et spatiale

Les composés phares, liste détaillée non exhaustive

- * Nanotube et Graphène
- * Oxydes pour matériaux pour batteries et PAC