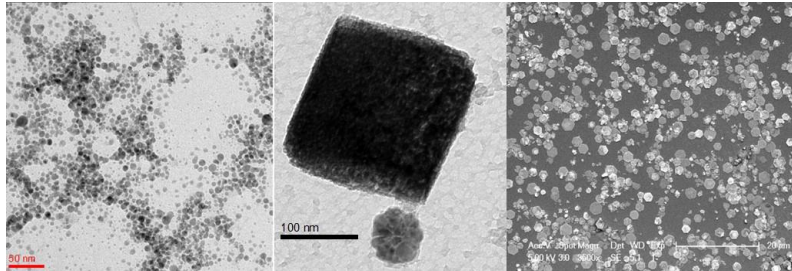


## Offre de compétence

# Synthèse ultra-rapide de nanoparticules par décharges dans des liquides diélectriques



### VOS BESOINS

- Synthétiser des nanoparticules (de 1 à 100 nm) sans exposer le manipulateur
- Proposer de nouvelles fonctionnalités (catalyse, optique)
- Fabriquer des nanoparticules bimétalliques, d'oxydes, d'alliage métallique, cœur-coquille, etc.

### COMPÉTENCES PROCHES

- Physique et chimie des décharges
- Plasmas électrolytiques
- Développement et contrôle des procédés plasma
- Spectroscopie d'émission optique
- Mesures magnétiques
- Caractérisation structurale et microstructurale des particules :
  - Microscopie électronique à transmission
  - Diffraction des rayons X
  - Mesure de distribution de tailles
  - Mesure de potentiel zêta

### NOS SOLUTIONS

- Décharges impulsionnelles dans les liquides diélectriques (eau distillée, azote liquide, huiles, etc.)
- Décharges en contact avec des liquides
- Traitements laser

### NOS RÉFÉRENCES


### MOTS-CLÉS

Nanoparticules, décharges, laser, liquides, oxydes, métaux, cœur-coquilles


### CONTACT

- Contact équipe :

 [thierry.belmonte@univ-lorraine.fr](mailto:thierry.belmonte@univ-lorraine.fr)


 +33 3 72 74 24 99

 [c.noel@univ-lorraine.fr](mailto:c.noel@univ-lorraine.fr)

 +33 3 72 74 24 91

- Contact TTO, service dédié aux relations entreprises :

 [ijl-tto@univ-lorraine.fr](mailto:ijl-tto@univ-lorraine.fr)

 +33 3 72 74 26 04