



LMGMP

Laboratoire des Matériaux et du Génie Physique

TRL
1 → 6

LES NANOMATÉRIAUX

POUR OPTIMISER LA PRODUCTION ET LE STOCKAGE D'ÉNERGIE

PRODUCTION

STOCKAGE

USAGE

RÉSEAUX

TRANSVERSE

EXPERTISES

- Optimisation de la synthèse et des propriétés des nanomatériaux fonctionnels, élaborés par couches minces, nanostructures ou réseaux de nanofils
- Synthèse chimique, croissance cristalline et combinaison de matériaux (nanolamellaires et 2D ; nanofils et nanostructures semiconducteurs ; oxydes pour dispositifs nanoioniques)
- Caractérisations in situ/ operando

RÉALISATIONS

Exemples :

- Nouvelle génération de LED blanche éco-efficiente
- Croissance localisée de nanofils de ZnO pour applications photovoltaïque et éclairage
- Elaboration, modélisation et caractérisation des matériaux base silicium en couches minces pour les cellules photovoltaïques de 2ème et 3ème génération
- Récupération d'énergie par des générateurs d'énergie qui convertissent l'énergie mécanique ambiante en électricité

PARTENAIRES INDUSTRIELS

- Exemples :** Altran Technologies • Becton Dickinson • Infracreen • LVMH • MAGIA Diagnostic • Nanolike • Pfeiffer Vacuum
- Sanofi