

LIMMS IRL 2820 (S. VOLZ)

- 4, Energy Axis
- 8
- Device Fabrication, Metrology, Modeling
- CNRS and University of Tokyo
- Mesures de propriétés et Simulation

| AXE |
|---------------------------------------|
| Élaboration |
| Mesures de propriétés |
| Mesures de performances de dispositif |
| Simulations/Theorie |



N A M E

GDR Nanomaterials for Energy Applications
ELABORATION
MEASUREMENTS & METROLOGY
SIMULATIONS & THEORY
APPLICATIONS



microTE Harvesting and Thermal Management

- Device fabrication, characterization, modeling
- Phonons, photons and electrons
- TE
- Récupération, IoT, Performance

Porteurs d'énergie

Phonon

Electron

Type de conversion d'énergie

Thermoélectrique

Photovoltaïque

Thermophotovoltaïque

Piézoélectrique

Application relative à l'énergie ou autre

Récupération

Stockage

Capteurs

Gestion thermique des nanodispositifs

Dispositifs flexibles

Performances/fiabilité des nanodispositifs

Alimentation/N

Autre ?

Measuring nanoWatt/K, harvesting 10microW



Technical or technological expertise in relation to the GDR issues

- SOI wafers, SiC, SiN, SiO₂, 100nm
- top-down
- Cleanroom
- Thermique
- TDTR, 3w, IR Camera
- Codes/numerical tools/modelling

Caractéristiques physicochimiques

Caractérisation microstructurale

Electrique

Thermique

Mécanique

Magnétique

Autre ?

Type et taille caractéristiques des nanomatériaux

Élaboration

Caractérisation d'objets

Simulations

1nW, microK

Looking for collaborations ??

