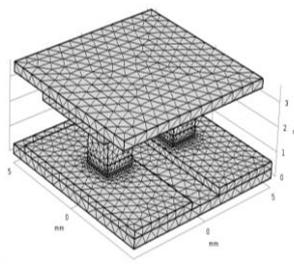
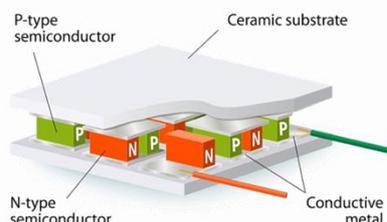


Thermoélectricité (Refroidissement, Génération d'électricité)



VOS BESOINS

- Expertise en thermoélectricité pour des applications en refroidissement où génération d'électricité
- Optimiser un matériau thermoélectrique pour des applications en refroidissement ou en génération d'électricité
- Développer un démonstrateur thermoélectrique
- Développement de modèles numériques
- Upscaling, monter en TRL
- Caractérisations électriques, thermiques ou thermoélectriques de matériaux
- Caractérisations de module thermoélectrique

NOS SOLUTIONS

- Mettre à disposition nos compétences et moyens d'élaboration et de caractérisation pour vous accompagner dans votre démarche d'innovation.
- Mettre à disposition nos compétences en modélisation numérique pour designer et optimiser un module thermoélectrique pour une application et un environnement donné
- Mener des projets R&D et d'industrialisation de solutions innovantes
- Réaliser des mesures des propriétés électriques, thermiques et thermoélectriques sur une grande gamme de température (2 – 1500 K)
- Réaliser des caractérisations de modules thermoélectriques pour la génération d'électricité
- Réaliser les caractérisations physico-chimiques des matériaux (RX, MEB, MET, sonde de Castaing)

MOTS CLES

Conversion d'énergie, matériaux thermoélectriques, génération d'électricité, refroidissement, propriétés de transport, propriétés électriques, propriétés thermiques, couplage thermique-électrique, modélisation par éléments finis, thermoélectricité

COMPETENCES PROCHES

- Mesures thermiques à basse et à haute température
- Mesures électrique d'échantillons massifs à basse et à haute température
- Caractérisation structurale et microstructurale des échantillons :
 - Microscopie électronique
 - Diffraction des rayons X

NOS REFERENCES



CONTACTS

Contact de l'équipe

✉ Bertrand.lenoir@univ-lorraine.fr

☎ + 33 3 72 74 26 53

Contact TTO service dédié à la relation entreprises

✉ ijl-tto@univ-lorraine.fr

☎ +33 3 72 74 26 04