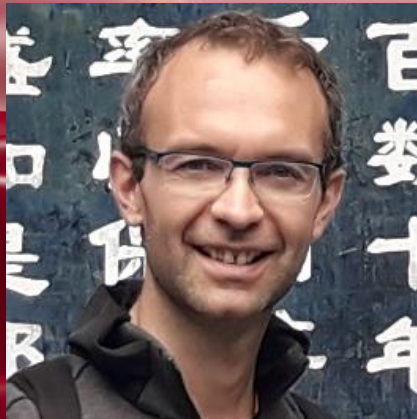


# Conversion réversible de la chaleur en électricité. La thermoélectricité

**STEPHANE PAILHES**

Co-directeur GIS-Thermoélectricité

1 Avril 2020 - 16h30 - Amphithéâtre Gouy, La Doua



La réduction de la consommation énergétique et le déploiement d'énergie renouvelable sont des engagements politiques entrepris par la France et l'Union Européenne. Dans ce contexte, le recyclage de l'énergie émise et perdue sous forme de chaleur est déterminant. Or, la conversion de la chaleur en énergie électrique utile est possible en exploitant des phénomènes physiques dits thermoélectriques dont les concepts seront introduits. L'état de l'art de la technologie des dispositifs thermoélectriques ainsi que les marchés actuels seront décrits. Même si les applications sont nombreuses et des progrès considérables ont été réalisés depuis les premiers dispositifs utilisés dans des sondes spatiales dans les années 60, les rendements des générateurs thermoélectriques restent encore aujourd'hui modestes justifiant un effort de recherche fondamentale nécessaire à la rupture technologique. Un exposé des facteurs limitants permettra d'identifier les grands défis conceptuels dans le domaine auxquels devra se confronter la prochaine génération de scientifiques.



FRAMA



LE DEFI ENERGETIQUE

PHYSIQUE & CHIMIE  
AU PRINTEMPS 2020



Gratuit et ouvert à tous  
Inscription obligatoire sur :  
<https://framaforms.org/pcp2020-inscriptions-1563786586>



Université Claude Bernard Lyon 1



Amphi. Gouy,  
Bat. Lippmann,  
16 rue Enrico FERMI  
69100 Villeurbanne

**T14** Univ. Lyon 1