

Colloque scientifique de l'IMT

MATERIAUX POUR LA TRANSITION ENVIRONNEMENTALE

WEBINAIRE DU JEUDI 8 OCTOBRE 2020 :

MATERIAUX POUR LA TRANSITION ENERGETIQUE

ENGINEERING AND OPTIMIZATION OF ELECTRODE / ELECTROLYTE INTERFACES TO INCREASE SOLID OXIDE FUEL CELL'S PERFORMANCES

Rossen Tchakalov

Doctorant -

Mines Paristech



Avec la volonté de participer au développement durable, **Rossen** a suivi une éducation autour de la science des matériaux et de l'énergie. Suite à une double licence en physique et en chimie à l'Université Paris-Sud, il a intégré le master Énergie proposé par l'Université Paris-Saclay se focalisant sur les matériaux pour l'énergie en première année et sur la physique et l'ingénierie de l'énergie en deuxième année. Durant ses études, il a eu l'occasion d'effectuer des stages de recherche sur des sujets concernant les énergies renouvelables ainsi que le stockage d'énergie. Puis, il a obtenu un financement par le LABEX LASIPS pour effectuer un doctorat au sein de l'ENS Mines de Paris et l'Université Paris Sciences et Lettres sur le sujet intitulé : "Ingénierie et optimisation d'interfaces de piles à combustible à oxyde solide à hautes performances" dirigé par Prof. Alain Thorel et Prof. Guilhem Dezanneau. Pendant ce projet, l'équipe a réussi à établir un protocole de fabrication de cellules élémentaires comportant des interfaces électrode/électrolyte, augmentant ainsi les performances électrochimiques de 100% par rapport à des cellules équivalentes présentant des interface planes.