

Dr Sylvain Bréchet

Dr Sylvain Bréchet est nommé membre individuel de la SATW pour ses contributions exceptionnelles à l'enseignement de la physique aux étudiants EPFL en ingénierie en enthousiasmant chacun, et pour son efficacité à interpeller les mondes universitaire et politique quant à l'importance de l'enseignement polytechnique.

Curriculum Vitae

Il est physicien théoricien à la Faculté des sciences de base de l'EPFL. Il y enseigne la mécanique, la thermodynamique et l'électromagnétisme. Il a fait sa thèse de doctorat en cosmologie théorique au Cavendish Laboratory de l'Université de Cambridge. Il est lauréat du Prix Crédit Suisse du meilleur enseignant de l'EPFL (2014). Ses activités portent notamment sur la thermodynamique des systèmes électromagnétiques et sur la dynamique moléculaire quantique. En unifiant les domaines de la thermodynamique des phénomènes irréversibles, de la mécanique du continu et de l'électromagnétisme, il a apporté des contributions majeures aux domaines de la spintronique et de la mécanique des fluides. Il a prédit l'existence d'un nouvel effet thermodynamique fondamental appelé le Magnetic Seebeck effect.

