

**“THIN-FILM SILICON ALLOYS FOR PV:
KEY PATHS TO COMPETITIVE EFFICIENCIES”**

Erik V. Johnson

**Tuesday, January 8th, 2012 at 14h30
Ecole Polytechnique, Amphi Becquerel**

Rapporteurs :

- **Gilles CUNGE**, Chargé de recherche CNRS, Laboratoire des Technologies de la Microélectronique (LTM), CEA / LETI / D2NT
- **Abdellilah SLAOUI**, Directeur de recherche CNRS, Institut d'Electronique du Solide et des Systèmes (InESS), Université de Strasbourg
- **Laifa BOUFENDI**, Professeur, Groupe de Recherches sur l'Energétique des Milieux Ionisés (GREMI), Université d'Orléans

Examineurs :

- **Bernard DREVILLON**, Directeur de recherche classe exceptionnelle CNRS, Lab. de la Physique des Interfaces et Couches Minces, Ecole Polytechnique
- **Tiberiu MINEA**, Enseignant-chercheur, Laboratoire de Physique des gaz et des plasmas, Université Paris Sud.
- **Philippe LECOEUR**, Professeur, Université Paris Sud

Résumé :

To challenge the dominant bulk-silicon PV technologies, thin-film silicon research must focus on maximizing the low cost-per-Watt potential of this technology by exploiting its multijunction-enabled nature. Recent projects on novel light-trapping through laser-annealed transparent conductive oxide substrates, novel plasma sources applicable to large areas, and new mid-gap materials for multijunctions will be described, with this low cost, terawatt-enabled PV solution in mind.