



Journées Nationales du PhotoVoltaire 2018

DOURDAN

4-7 décembre 2018



Formation JNPV 2018 : Module **A2** Photovoltaïque

- Pérovskites hybrides 2D pour le photovoltaïque : avancées et perspectives.
Damien Garrot (GEMAC CNRS-UVSQ)

Les pérovskites hybrides halogénés 3D suscitent depuis quelques années un grand intérêt pour leurs performances exceptionnelles dans les cellules solaires. Cependant, les pérovskites halogénées présentent une grande diversité de structures. En particulier, les pérovskites hybrides 2D, et particulièrement la famille de Ruddlesden-Popper, ont été étudiées dès les années 1980 pour leurs propriétés d'émission. Elles éveillent aujourd'hui un fort regain d'intérêt pour des applications photovoltaïques, du fait notamment de leur stabilité supérieure à celle de leurs homologues 3D. Nous présenterons d'abord l'état des connaissances sur la structure et les propriétés des pérovskites hybrides 2D. Les applications récentes pour le photovoltaïque seront ensuite passées en revue. Enfin, nous évoquerons les développements possibles autour de ces matériaux.