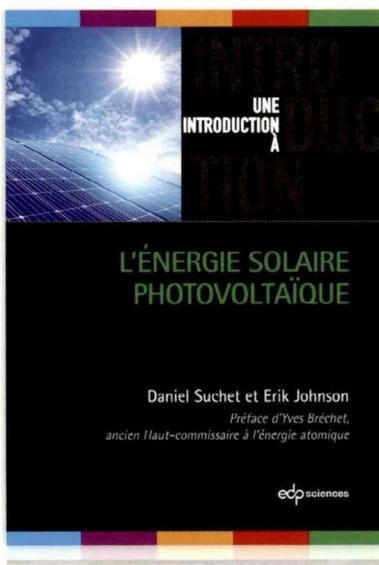




ACTUALITÉS

À lire



L'énergie solaire photovoltaïque

Daniel Suchet, Erik Johnson, *EDP Sciences*, 154 pages, 22 euros

Dans cet ouvrage, ce chercheur à l'Institut photovoltaïque d'Île-de-France (IPVF) et ce directeur de recherche au Centre national de la recherche scientifique (CNRS), proposent des clefs pour identifier et comprendre le secteur. Après un tour d'horizon sur son histoire, ses dynamiques et ses perspectives, ils présentent les principaux ordres de grandeur et les principes de fonctionnement communs à toutes les cellules solaires. Puis, les deux auteurs, également enseignants à l'École Polytechnique, exposent les technologies disponibles sur le marché et leurs coûts économiques et écologiques. Leur originalité ? Montrer, « sans

formalisme mathématique », comment des principes physiques de base conditionnent les techniques de fabrication, l'efficacité, l'architecture et le fonctionnement des panneaux solaires. Ils expliquent par exemple pourquoi le rendement de conversion des dispositifs commerciaux est en permanence d'environ 20% ou encore détaillent l'effet de la chaleur sur l'efficacité et la durée de vie des cellules. Les deux chercheurs s'adressent non seulement aux scientifiques et aux ingénieurs, mais aussi à tout citoyen désireux d'en connaître plus sur l'énergie photovoltaïque grâce à un langage accessible et précis.