

Edmond Becquerel : une passion pour la lumière

Conférence en ligne, le 7 décembre 2020

Programme



8h30 – 9h00 : Ouverture

- Interventions des représentants du MNHN, de l'IPVF, du CNAM, de l'Académie des Sciences, du Comité du Prix Becquerel.

9h00 – 9h45 : Séance inaugurale

- Une passion pour la lumière extrême, Gérard Mourou (Prix Nobel de Physique 2018, École polytechnique)
- Redécouvrir Edmond Becquerel, un grand expérimentateur, Christine Blondel (CNRS)

Les contributions d'Edmond Becquerel

9h45 – 10h30 : Le photovoltaïque

- L'actinomètre électrochimique et la découverte de l'effet photovoltaïque, Jérôme Fatet (Université de Limoges)
- L'interprétation moderne de la découverte de l'effet photovoltaïque, Daniel Lincot (CNRS-IPVF)

10h30 – 11h15 : La photographie

- Edmond Becquerel et la photographie, Bertrand Lavédrine, Victor de Seauve (MNHN-CNRS)
- Photographie couleur d'Edmond Becquerel et mécanique quantique, Lucia Reining, Francesco Sottile (École polytechnique)

11h15 – 12h00 : La phosphorescence et la luminescence

- Le phosphoroscope d'Edmond Becquerel : l'expérience reconstituée, Guilhem Gallot (École polytechnique)
- De la phosphorescence au rendement ultime des cellules solaires, Jean-François Guillemoles (CNRS-IPVF)

12h00 – 12h30 : Échanges - discussion

12h30 – 14h00 : Pause

14h00 – 14h30 : Témoignages vidéo invités

L'héritage d'Edmond Becquerel

14h30 – 14h45 : Ouverture de session

- Le Prix Becquerel, Joachim Luther (Président du Comité du Prix Becquerel, ISE Fraunhofer)

14h45 – 15h35 : Développements récents du photovoltaïque

- The advent of Perovskite solar cells, Henry Snaith (Oxford PV), Lauréat du Prix Becquerel 2020
- Photovoltaic applications today and tomorrow, from industry to artworks, Christophe Ballif (CSEM-EPFL), Lauréat du Prix Becquerel 2016

15h35 – 15h55 : Pause

15h55 – 16h30 : État des lieux du déploiement du photovoltaïque

- Le photovoltaïque en Europe, Gaëtan Masson (Institut Becquerel, Bruxelles)
- L'industrie photovoltaïque en France en 2020, Xavier Daval (SER), Richard Loyen (ENERPLAN)

16h30 – 17h00 : Échanges - discussion

17h00 – 17h30 : Cérémonie de clôture

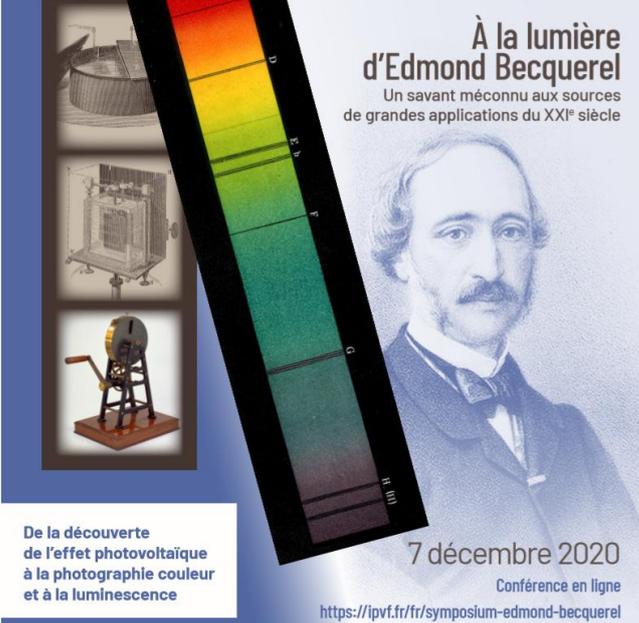
Langues : français et anglais avec traduction simultanée

Accès en ligne : logiciel ZOOM de vidéoconférence

Inscriptions : <https://ipvf.fr/fr/symposium-edmond-becquerel/>

Edmond Becquerel: une passion pour la lumière

Célébration du 200^e anniversaire de sa naissance



À la lumière d'Edmond Becquerel
Un savant méconnu aux sources de grandes applications du XXI^e siècle

7 décembre 2020
Conférence en ligne
<https://ipvf.fr/fr/symposium-edmond-becquerel>

De la découverte de l'effet photovoltaïque à la photographie couleur et à la luminescence

Edmond Becquerel (1820-1891) est né le 24 mars, il fut le fils d'Antoine Becquerel (1788-1878) et le père d'Henri Becquerel (1852-1908), découvreur de la radioactivité naturelle et prix Nobel de Physique 1903 avec Pierre et Marie Curie. Il mena ses recherches et ses enseignements au Muséum national d'Histoire naturelle et au Conservatoire National des Arts et Métiers. Il a été membre (1863-1891) puis président de l'Académie des sciences (1881). Il est à l'origine d'avancées majeures dans l'étude des effets de la lumière sur les matériaux, en particulier la découverte de l'effet photovoltaïque (1839), l'invention du premier procédé de photographie en couleur (1848) et l'invention du phosphoroscope (1858) pour la photoluminescence résolue dans le temps (1858). Il a également été fortement engagé dans l'innovation industrielle et président de la Société d'Encouragement de l'Industrie Nationale (1864-1888). Ses travaux sont reconnus dans le monde entier. Pourtant il reste méconnu en France. La célébration du bicentenaire de sa naissance est l'occasion de faire connaître son oeuvre scientifique exceptionnelle et sa pertinence actuelle.

Organisateurs

Daniel Lincot, CNRS, Institut Photovoltaïque d'Île de France (IPVF), Palaiseau. daniel.lincot@cnr.fr
Bertrand Lavédrine, Centre de Recherche sur la Conservation - CNRS - Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN), Paris. bertrand.lavedrine@mnhn.fr

Comité d'organisation

E. Amouyal, J.-E. Bourée, A. Crossay, G. Delport, J.-L. Lazzari, N. Schneider, B. Theys

Comité scientifique

O. Azzola, L. Barbo, N. Barreau, C. Blondel, G. Cadonau, G. Chambaud, J.-P. Chevalier, X. Daval, R. Drozdowski-Strehl, L. Dufaux, A. Grassi, J.-F. Guillemoles, D. Guthleben, V. Jacques Le Seigneur, A. Joffre, A. Jouini, J.-P. Kleider, M.-A. Languille, F. Lambert, M. Leduc, T. Leroux, J.-M. Lourtioz, R. Loyen, J. Luther, P. Malbranche, G. Masson, W. Palz, P. Roca i Cabarrocas, P. Rigny, D. Roux, H. W. Schock, A. Slaoui, C. Subran, D. Suchet, J.-M. Tarascon.

Partenaires

