



CHAIRE CHIMIE DES PROCESSUS BIOLOGIQUES

Année académique 2017-2018

Marc FONTECAVE
Professeur

ARTIFICIAL PHOTOSYNTHESIS AND SOLAR FUELS

Jeudi 31 mai et vendredi 1er juin 2018, amphithéâtre Maurice Halbwachs.

Jeudi 31 mai

- 09h00 **Introduction**
Marc FONTECAVE (Collège de France), Marc ROBERT (Université Paris Diderot)
- 09h15 **Plenary Lecture 1, « Semi-artificial photosynthesis »**
Erwin REISNER, University of Cambridge, UK
- 10h15 Coffee break (salles 7 et 8)
- 10h45 « Activity-Stability relationship for oxygen evolution reaction electrocatalysts – A mechanistic study »
Alexis GRIMAUD, Collège de France, Paris
- 11h15 Communications (15' + 5' discussion)
« An artificial photosynthetic system for reversible photoaccumulation of two electrons on a π -extended ligand »
Murielle CHAVAROT-KERLIDOU (LCBM, CEA Grenoble)

« Modelling heterogeneous photocatalytic for water splitting: What can we ask from quantum chemistry? »
Tangui LE BAHERS (ENS Lyon)

« Photodoping of TiO₂ thin films grown by atomic layer deposition on n-Si: water photooxidation enhancement »
Lionel SANTINACI (Université Aix-Marseille)
- 12h15 Lunch
- 14h00 **Plenary Lecture 2, « Towards light driven reduction. From solar fuels to solar chemicals »**
Julio LLORET FILLOL, ICIQ, Tarragona, Spain
- 15h00 Communications (15' + 5' discussion)
« Engineering an [FeFe]-hydrogenase: do the accessory clusters influence O₂ resistance and catalytic bias ? »
Cecilia PAPINI, Collège de France, Paris

« Interaction of the H-cluster of FeFe-hydrogenase with halides »
Melisa DEL BARRIO, BIP, Marseille

« Tuning the product selectivity for electrocatalytic CO₂ reduction with an immobilised Mn(bpy) »
Bertrand REUILLARD (University Cambridge)
- 16h00 Coffee break (salles 7 et 8)
- 16h30 Communications (15' + 5' discussion)
« Nickel boride nanocrystals: promising electrocatalysts for the hydrogen and oxygen evolution reactions »
Madeleine HAN (Synchrotron SOLEIL)

« Donor-acceptor photosensitizers for hydrogen production »
Matthieu KOEPF (LCBM, CEA Grenoble)

« Surface modified and poly ionic immobilized hematite for photoelectrochemical water splitting »
Eswaran MURUGASEN (ITODYS, Paris):
- 17h30 Poster session



COLLÈGE
DE FRANCE
— 1530 —

CHAIRE CHIMIE DES PROCESSUS BIOLOGIQUES

Année académique 2017-2018

Marc FONTECAVE
Professeur

ARTIFICIAL PHOTOSYNTHESIS AND SOLAR FUELS

Judi 31 mai et vendredi 1er juin 2018, amphithéâtre Maurice Halbwachs.

Vendredi 1er juin

- 08h30 **Plenary Lecture 3, « Modelling, experimentation and scaling of photo-electrochemical fuel processing devices »**
Sophia HAUSSENER, EPFL, Lausanne, Switzerland:
- 09h30 Communications (15' + 5' discussion)
« Rapid generation and screening of TiO₂ by SECM »
Dodzi ZIGAH (Université de Bordeaux)
- « Nanostructured semiconductor film/water interface: Electron photogeneration properties probed by EPR »
Davis MARTEL (Université de Strasbourg)
- « Hydrogen production by glycerol photoreforming on TiO₂/MOF-199 composites under simulated solar light »
Miguel A. VALENZUELA (ESIQIE, Mexico and Université Paris Sud)
- 10h30 Coffee break (salles 7 et 8)
- 11h00 **Plenary Lecture 4, « Electrocatalytic solid-liquid interfaces for chemical energy storage and conversion »**
Peter STRASSER (Technical University, Berlin, Germany)
- 12h00 **Conclusion**
Marc FONTECAVE (Collège de France), Marc ROBERT (Université Paris Diderot)
- 12h30 Lunch



FONDATION HUGOT
DU
COLLÈGE DE FRANCE
— 1979 —

