

## ■ Vendredi 6 décembre

### Matin

#### 09:00-10:30 - Cellules organiques et hybrides

Présidents : François Goubard et Bernard Geffroy

- ◆ Dispositifs photovoltaïques solides à colorants : état de l'art et perspectives François Tran Van (Université de Tours)
- ◆ Avancées récentes dans le domaine des perovskites hybrides pour les applications photovoltaïques Jacky Even (FOTON-INSA)
- ◆ Synthèse, mise en forme et propriétés optiques de perovskites hybrides à ammoniums modifiés Pierre Audebert (ENS Cachan)

#### 10:30-11:00 - Pause-café

#### 11:00-12:30 - Systèmes photovoltaïques

Présidents : Corinne Alonso et Philippe Malbranche

- ◆ Optimisation des générateurs photovoltaïques en présence d'ombrages LAAS
- ◆ Dimensionnement et gestion des systèmes de stockages pour les systèmes photovoltaïques couplés au réseau électrique CEA-INES
- ◆ Prévion et performance des systèmes photovoltaïques

#### 12:30-13:30 - Déjeuner

### Après-midi

#### 13:30-14:15 - Temps libre

#### 14:15-15:45 - Silicium couche mince

Présidents : Pere Roca i Cabarrocas et Mustapha Lemiti

- ◆ Film mince de silicium monocristallin sur substrat fritté bas coût pour la production de cellules photovoltaïques à haut rendement. Alain Straboni (S'Tile)
- ◆ New insights in the Staebler-Wronski effect in hydrogenated amorphous silicon films and solar cells Jimmy Melskens (TU Delft)
- ◆ Latest progress towards high-efficiency thin-film silicon solar cells Matthieu Boccard (EPFL)
- ◆ La technologie PV de silicium en couches minces: des coups durs pendant la crise, et comment regagner son mojo Erik Johnson (LPICM)

#### 15:45-16:00 - Clôture



## Journées Nationales du PhotoVoltaïque 2013

3-6 décembre 2013  
Dourdan (91)



## PROGRAMME

### ■ Mardi 3 décembre

#### 10:30-11:00 - Accueil Formation JNPV

#### 11:00-12:30 - Formation

##### Session 1 - Photovoltaïque

**Module 1.1** - Introduction au photovoltaïque et à la nanophotonique  
Denis Mencaraglia (LGEP)  
Stéphane Collin (LPN-CNRS)

#### 12:30-14:00 - Déjeuner

#### 14:00-15:30 - Formation

**Module 1.2** - Vieillessement des systèmes PV  
Agnès Rivaton (ICCF)  
Benoît Braisaz (EDF R&D)

#### 15:30-16:00 - Pause-café

#### 16:00-17:30 - Formation

**Module 1.3** - Caractérisation optique et électrique  
M. Cathelinaud (ISCR)  
Olivier Palais (IM2NP)

##### Session 2 - Simulations numériques pour le PV

**Module 2.1** - Introduction au logiciel AFORS-HET  
Arouna Darga (LGEP)

**Module 2.2** - Cellules PV à hétérojonction de la filière c-Si  
Arouna Darga (LGEP)

**Module 2.3** - Cellules PV à hétérojonction de la filière CIGSe  
Arouna Darga (LGEP)

#### 18:00-20:00 - Accueil JNPV & cocktail de bienvenue

#### 20:00-22:00 - Dîner

## Comité d'organisation et de programme

Jean-Luc Pelouard - LPN-CNRS, Marcoussis, (Président)

- . Corinne Alonso - LASS, Toulouse
- . Yvan Bonnassieu - LPICM-CNRS-Ecole Polytechnique, Palaiseau
- . Alain Dollet - PROMES, Perpignan
- . Ludovic Escoubas - IM2NP, Marseille
- . Arnaud Etcheberry - ILV, Versailles
- . Jean-Francois Guillemoles - IRDEP-CNRS-EDF, Chatou
- . Jean-Paul Kleider - LGEP-Supelec, Gif-sur-Yvette
- . Mustafa Lemiti - INL, Lyon
- . Daniel Lincot - IRDEP-CNRS-EDF, Chatou
- . Philippe Malbranche - INES, Chambéry
- . Denis Mencaraglia - LGEP-Supelec, Gif-sur-Yvette
- . Pere Roca i Cabarrocas - LPICM-CNRS-Ecole Polytechnique, Palaiseau
- . Yves Schlumberger - EDF, Chatou
- . Abdelillah Slaoui - INESS, Strasbourg
- . Elin Sondergard - Saint-Gobain Recherche, Aubervilliers
- . Thierry Toupance - ISM, Bordeaux
- . Yannick Veschetti - INES, Chambéry

Secrétariat des JNPV : Armelle Guilloux (*ellipse&co*)

Les JNPV sont organisées par  
la Fédération de recherche  
du PhotoVoltaïque, unité du CNRS  
<http://fedpv.cnrs.fr/>



## ■ Mercredi 4 décembre

### Matin

08:00-09:00 - **Accueil JNPV**

09:00-09:30 - **Ouverture**

◆ Action Énergie du CNRS  
Alain Dollet (Directeur Adjoint Scientifique, INSIS)

09:30-11:00 - **CIGS**

*Président : Daniel Lincot*

- ◆ Récents progrès des panneaux CIGS à Nexcis Olivier Kerrec (Nexcis)
- ◆ Cellules solaires à base CIGSe : la présence de sodium est-elle toujours bénéfique ? Nicolas Barreau (IMN)
- ◆ From CdTe to Kesterite Solar Cells Sergio Bernardi (AGC, Belgique)
- ◆ Dépôts électrochimique de précurseurs métalliques pour CZTS Hamane El Belghiti (ILV - UVSQ)

11:00-11:30 - **Pause-café**

11:30-13:00 - **Silicium cristallin**

*Présidents : Abdelilah Slaoui et Yannick Veschetti*

- ◆ Solidification dirigée de lingots de silicium par reprise sur germe : développement des défauts cristallins Etienne Pihan (CEA-INES)
- ◆ L'implantation ionique par immersion Plasma PULSION® pour les cellules solaires en silicium cristallin Thomas Michel (IBS)
- ◆ Développement de cellules solaires à hétérojonction : application aux cellules à contacts arrières interdigités Bertrand Paviet-Salomon (EPFL)
- ◆ Développement d'une technologie bifaciale type-n sur une plateforme industrielle Erwan Picard (SEMCO / IRYSOLAR)

13:00-14:00 - **Déjeuner**

### Après-midi

14:00-15:30 - **Temps libre**

15:30-17:00 - **Micro- et Nano-structuration**

*Présidents : Elin Sondergard et Jean-Luc Pelouard*

- ◆ Les nanofils semiconducteurs peuvent-ils jouer dans la cour du photovoltaïque ? Jean-Christophe Harmand (LPN-CNRS)
- ◆ Performance optimization of silicon nanowire based radial junction solar cells Martin Foldyna (LPICM)
- ◆ Cellules photovoltaïques à absorbeur ultra-mince à base de nanofils de ZnO synthétisés par voie électrochimique Claude Levy-Clément (ICMPE)
- ◆ Nanofils de Nitrures: quelques pistes pour les applications photovoltaïques Joël Eymery (INAC-CEA)

17:00-18:30 - **Session poster**

19:00-20:30 - **Dîner**

20:30-22:00 - **Session d'ouverture thématique "Stockages d'énergie face à l'intermittence photovoltaïque"**

*Organisateurs : Gabriel Olalde et Jean-Luc Pelouard*

- ◆ Stockage électrochimique Jean-Marie Tarascon (RS2E)
  - ◆ Stockage thermique Xavier Py (PROMES) et Benoit Stutz (LOCIE)
  - ◆ STEP Ghislain Weisrock (GDF Suez)
  - ◆ Power to gas Plateforme MYRTE P. Poggi et U. Corte
- Débat animé par Jean-José Wanegue (Énergie et Développement Durable magazine)

## ■ Jeudi 5 décembre

### Matin

09:00-10:30 - **Caractérisations avancées**

*Présidents : Jean-Paul Kleider et Ludovic Escoubas*

- ◆ Spectrométries à décharge lumineuse : applications pour la caractérisation de profils en profondeur de matériaux PV Patrick Chapon (Horiba Jobin Yvon)
- ◆ Photoluminescence des cellules solaires en couche mince : du laboratoire à la fabrication. Carmen Ruiz Herrero (IM2NP)
- ◆ Caractérisation des défauts électriquement actifs de semiconducteurs en couches minces par la technique du photocourant modulé. Marie Gueunier-Farret (LGEP)
- ◆ La certification des modules. Jean-Paul Villaume (Certisolis)

10:30-11:00 - **Pause-café**

11:00-12:30 - **Cellules solaires sous concentration (CPV)**

*Président : Alain Dollet*

- ◆ Le CPV à Concentrix Andreas Gombert (Soitec)
- ◆ Vers de très fortes concentrations photovoltaïques : état des lieux, perspectives et défis Alexis Vossier (PROMES-CNRS)
- ◆ Enjeux technologiques pour un HCPV compétitif : l'approche d'Héliotrop Jean-Edouard de Salins (Héliotrop)
- ◆ Micro-cellules CIGS sous concentration Myriam Paire (IRDEP)

12:30-14:00 - **Déjeuner**

### Après-midi

14:00-15:00 - **Temps libre**

15:00-16:30 - **Concepts avancés**

*Présidents : Jean-François Guillemoles et Arnaud Etcheberry*

- ◆ Films dopés aux terres rares pour la conversion photonique Thomas Fix (iCube)
- ◆ Ingénierie de la bande interdite des nitrures des éléments III. Application aux cellules multijonctions Zakaria Djebbour (LGEP)
- ◆ Cellules solaires à porteurs chauds : caractérisation Laurent Lombez (IRDEP)
- ◆ Simulation quantique pour le nano PV Fabienne Michélini (IM2NP)

16:30-18:00 - **Session poster**

18:00-20:00 - **Table ronde "Les industries PV européennes dans la transition énergétique"**

Cédric Philibert (Agence Internationale de l'Énergie)  
Arnaud Mine (Syndicat des Énergies Renouvelables)  
Jean-Pierre Joly (INES-CEA)  
Daniel Lincot (FedPV-CNRS)  
Animé par Fabienne Chauvière (Radio France)

20:00-01:00 - **Dîner de Gala**

## Nos partenaires

