

Le Vide pour les énergies du futur

Mercredi 29 mai 2024 : session « Batteries »

L'initiative de recherche européenne "Battery 2030+", dans son "Manifeste sur les batteries", a placé la technologie des batteries lithium-ion en position privilégiée dans le paysage actuel du stockage de l'énergie [1]. Par conséquent, les orientations de la recherche académique et industrielle sont clairement identifiées en fonction des besoins sociétaux. Dans ce contexte l'industrie du vide à un rôle important à jouer à court-terme et fait face à moyen-terme aux défis des batteries de future génération. Des initiatives rassemblant les deux communautés seront fondamentales pour répondre aux impératifs sociétaux et environnementaux dans ce domaine.

[1]. Roadmap Battery 2030+

<https://battery2030.eu/wp-content/uploads/2023/09/B-2030-Science-Innovation-Roadmap-updated-August-2023.pdf>.

Modérateur : Anass Benayad (CEA-Liten, Grenoble)

- 13h50** **Accueil et introduction**
- 14h00** **Mobilité hydrogène : opportunités et défis pour le vide**
Manuel Bianco
SYMBIO (Suisse)
- 14h45** **Le vide dans la fabrication de batteries Lithium**
Paul Alers
BUSCH AG (Suisse)
- 15h30** **Pause**
- 16h00** **Vacuum-deposited solid-state thin films batteries**
Yaroslav Romanyuk
Laboratory for Thin Films and Photovoltaics, EMPA Dübendorf (Suisse)
- 16h45** **Apport des couches minces aux batteries au lithium**
Frédéric Le Cras
CEA Tech, Grenoble (France)
- 17h30** **Fin de la session**
- 18h30** **Cocktail V2T dans l'exposition**

Le Vide pour les énergies du futur

Jeudi 30 mai 2024 : session « Photovoltaïque »

Dans un contexte international très concurrentiel, la recherche et l'industrie du photovoltaïque (PV) se structurent en France, notamment grâce aux Programmes et Equipements Prioritaires de Recherche (PEPR) du plan France 2030 qui concernent toute la chaîne de valeur du PV. Dans ce contexte, les sciences et technologies du vide jouent un rôle clé dans l'accélération du développement des futures technologies PV.

Modérateur : Olivier Renault (CEA-Léti, Grenoble)

8h50 Accueil et introduction

9h00 Production de lingots, wafers, cellules et panneaux photovoltaïques à l'échelle de Giga Factory : l'omniprésence du vide

Raffaella Giardino

CARBON SOLAR (France)

9h45 La R&D photovoltaïque sur le campus de l'INES, feuille de route PV et aide à l'industrialisation en France et en Europe

Charles Roux

Département des Technologies Solaires, CEA LITEN, Grenoble (France)

10h30 Pause

11h00 Using the full potential of plasma processes for the deposition of thin films semiconductors: from amorphous to epitaxial films

Pere Roca i Cabarrocas

LPICM, Ecole Polytechnique, Palaiseau & IPVF Palaiseau (France)

11h45 From stagnation to success: Recent breakthroughs in kesterite solar cell technology for indoor Photovoltaics

Zacharie Jehl Li-Kao

UPC Barcelona (Espagne)

12h30 Fin de la session