

**RENCONTRES
MATÉRIAUX
ET SOCIÉTÉ
2023**

SF2M

Société Française
de Métallurgie et de Matériaux

Matériaux et Énergie

**30 NOVEMBRE - 1ER DÉCEMBRE
FIAP, Paris, 30 rue Cabanis**

*Conférences, Tables rondes,
Remise des médailles*

Entrée sur inscription :

<https://sf2m.fr/events/materiaux-et-energie/>

Retransmission live streaming

Deux journées exceptionnelles

d'échanges scientifiques et techniques sur le thème de l'utilisation et de **la ressource des matériaux pour l'énergie en France et en Europe**.

Transports, équipements, objets de la vie quotidienne... parce que **les matériaux sont partout, ils occupent une place majeure dans la transition énergétique**.

Des présentations orales par nos plus grands spécialistes, des invités étrangers prestigieux et des tables rondes avec la présence des acteurs industriels !

C'est aussi à l'occasion de ces rencontres que seront remis les prix et médailles SF2M 2023 à nos lauréats.

Une première journée consacrée aux **matériaux pour produire les énergies à bas carbone** : Quels sont les ressources critiques et les enjeux de matières premières ? Quels sont les challenges pour le nucléaire ?

Quels sont les enjeux de/dans la filière hydrogène ? Où sont les besoins et les verrous de l'éolien, du solaire ou des batteries ?

Une seconde journée dédiée à la **décarbonation des industries de production des matériaux** : métaux, ciments, céramiques ou polymères.... Quels enseignements tirons nous de l'histoire de l'énergie ? Quelles sont les transformations engagées pour réduire les consommations énergétiques et quelles sont les alternatives aux énergies fossiles ? Quelles perspectives?

30 NOVEMBRE

QUELS MATÉRIAUX POUR LES ÉNERGIES BAS CARBONE ?

9h30-9h45

Introduction SF2M

9h45-10h25

Sans transition : une nouvelle histoire de l'énergie Dr Jean Baptiste FRESSOZ (EHESS Paris)

10h25-11h05

Matériaux et économie décarbonée Pr Yves BRECHET (Saint-Gobain)

11h05-11h20 **Pause-café**

11h20-12h **Le zirconium dans le nucléaire aux USA** Pr Arthur MOTTA (Penn State University - USA), *Membre d'honneur SF2M 2023*

12h-12h50

Table ronde « matériaux pour le nucléaire »

Pr Yves BRECHET
Pr Arthur MOTTA
Dr Jean-Luc BÉCHADE (CEA)
Dr Sylvain LECLERCQ (EDF)

12h50-14h15 **Pause repas**

14h15-15h **Production, stockage et conversion de l'hydrogène** : enjeux matériaux et opportunités technologiques,
Dr Julie MOUGIN (CEA)

15h-15h45

Table ronde « matériaux pour l'hydrogène »

Pr Didier DALMAZZONE (ENSTA)
Dr Cédric DUPUIS (McPhy)
Dr Alain THOREL (SF2M)
Dr Julie MOUGIN (CEA)
Dr Jacques RENARD (ex-Mines Paris)

15h45-16h **Pause-café**

16h-16h30 **Énergie Solaire à Concentration et Matériaux**
Dr Quentin FALCOZ (UPVD)

16h30-17h **Photovoltaïque: la nouvelle donne matériaux**
Dr Daniel LINCOT (CNRS)

17h-17h30 **Batteries et Matériaux**

Dr Jolanta SWIATOWSKA (Chimie Paris Tech)

17h30 **Clôture**

1ER DÉCEMBRE

COMMENT DÉCARBONER LA PRODUCTION DES MATÉRIAUX ?

9h-9h15

**Introduction
de la journée SF2M**

9h15-10h

**Les enjeux matière et
énergie dans un monde
en transition** Dr Olivier
VIDAL (CNRS)

10h-10h50

**Matériaux et énergie -
50 nuances de génie**
Pr Thomas PARDOEN
(UCL Louvain), *Grande
médaillon SF2M 2023*

10h50-11h05 **Pause-café**

11h05-11h35

Comment décarboner la production d'acier

Pr Fabrice PATISSON
(IJL- Mines Nancy)

11h35-12h15

Table ronde «La décarbonation de l'industrie de production des matériaux »

Dr Gerard GRIFFAY
(ArcelorMittal),
Dr Neill Mc DONALD
(Saint Gobain PAM),
Dr Bruno MAGNIN
(Constellium),
Jean-François BRICAUD
(Heidelberg Materials)

12h15-12h45

Économie de la décarbonation

Emmanuel SCHNEIDER,
Secrétariat général à la
planification écologique
(SGPE)

12h45-14h **Pause repas**

REMISE DES MÉDAILLES et PRIX SF2M 2023

14h-14h50

Médaille Chaudron :

Jean-Michel MATAIGNE
(ArcelorMittal)

Médaille Bastien & Guillet :

Pr Thierry HAMAIDE (UCB)

Médaille Sainte-Claire Deville:

Pr Sébastien ALLAIN (IJL)

Médaille Eichner :

Dr Cécilie DUHAMEL (Mines
Paris)

14h50-15h30

Médailles Jean et André Rist :

Nicolas CHARBONNIER
(ArcelorMittal)
Dr Aurélien DOITRAND (MATEIS)
Dr Alexandre NOMINE (IJL)
Dr Georges SALLOUM-ABOU-
JAOUDE (Constellium)

15h30-15h50

Prix Dalla Torre :

Dr Baptiste BIENVENU (CEA)

Prix Bodycote :

Dr Laurent AUBANEL (Renault-
Mines Paris),

Dr Juan Agustin MACCHI (IJL)

Prix Vayssière :

Mikel BENGOETXEA ARISTONDO
(ENSAM-ArcelorMittal)

15h50-16h10

Prix Jacquet

16h10-16h20 **Conclusion**

