

**Objectifs :**

- Connaître les nouvelles technologies en relation avec les piles à combustible et les matériaux céramiques utilisés pour la production de nouveaux vecteurs énergétiques.

**Code : 7143**
**Durée : 1,5 jour (10h)**
**Public :**

- Techniciens ou ingénieurs (niveau BAC+2 requis)

**Prérequis :**

- Avoir des notions en chimie et dans les procédés et matériaux céramiques

**Date / Lieux :**

**Limoges :** du 05/06/18 à 14h au 06/06/18 à 12h

D'autres dates peuvent être planifiées en fonction des demandes

**Partenaire :**

**Equipe pédagogique :**

Chargés de recherche au SPTS de Limoges

**Méthode(s) pédagogique(s) :**

Exposés et illustrations par des exemples

**Moyens d'évaluation de la formation :**

Fiche d'évaluation en fin de session de formation

**Coordination :**

M. Pierre-Marie GEFFROY

**Frais de participation individuels :**

- Frais pédagogiques : 720 € HT
- Total H.T. : 720 € HT

**Renseignement et Inscriptions :**

- Tel : +33(0) 4 72 43 83 93
- Fax : +33 (0)4 72 44 34 24
- mail : formation@insavalor.fr
- Date Edition: 09/11/2017

**Contenu**
**Les nouvelles technologies liées à la production de l'hydrogène**

- Les céramiques dans le domaine de la catalyse
  - Introduction
  - Procédés de vaporeformage du méthane en gaz de synthèse
  - Les catalyseurs
  - Les matériaux supports du catalyseur
  - Performances et perspectives
- Les membranes céramiques pour la production d'énergie
  - Membranes séparatrices d'oxygène ou d'hydrogène : la notion de semi-perméation
  - Nature des mécanismes de transport à travers les membranes
  - Les procédés utilisés pour la fabrication de membranes céramiques
  - Les performances et les applications potentielles

**Les piles à combustible**

- Qu'est qu'une pile à combustible ?
- Les céramiques dans les piles à combustible SOFC
- Fem / réactions d'électrode
- Les Matériaux traditionnels
- Les axes de développement