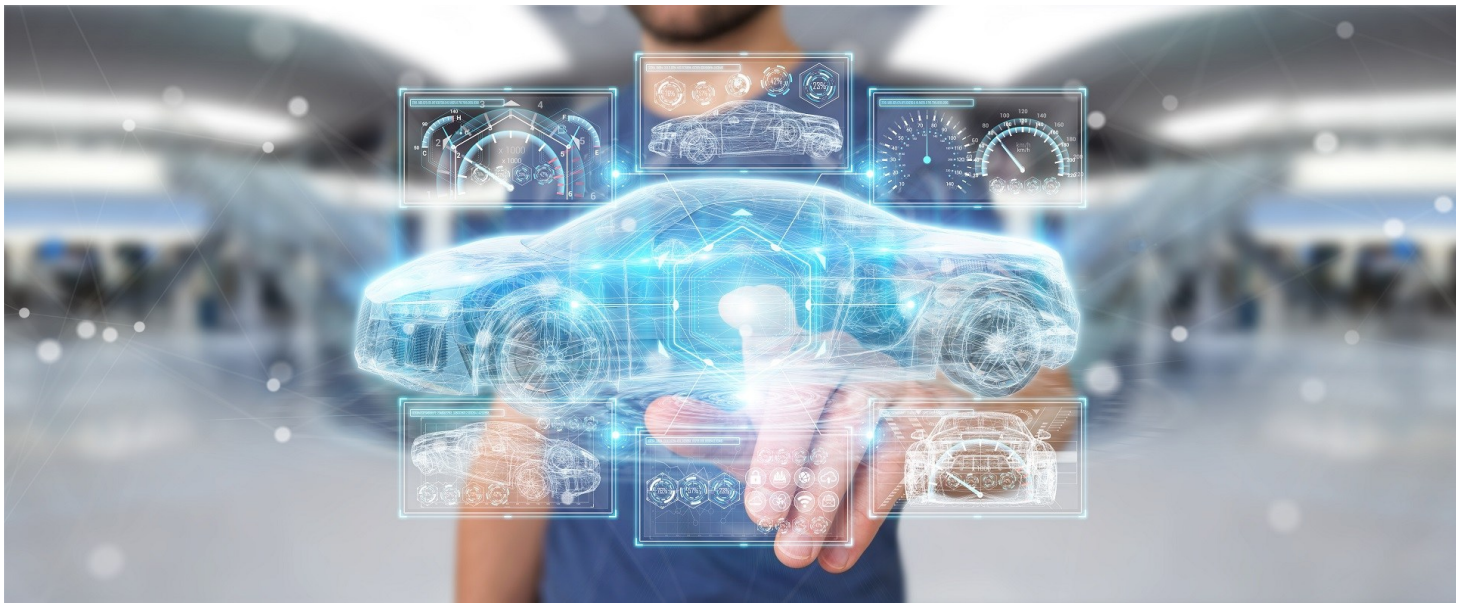


Written on 02 April 2026

2 minutes of reading

Événements

Innovation et industrie

Mobilité durable | Mobilité électrifiée | Batteries

17 - 18 June 2026

Infos pratiques
17 - 18 juin 2026
Lille – Grand Palais
Stand n° 36

Du 17 au 18 juin, Lille accueille le congrès SIA Power Train 2026

Venez rencontrer les experts d'IFPEN

Les experts en mobilité d'IPFEN répondront à toutes vos questions sur les technologies qu'ils codéveloppent avec leurs partenaires (TotalEnergies, Cambridge GaN Devices, Mov'NTec, DiamFab et Alphée) dans le domaine de la mobilité électrique, des batteries, de la motorisation hydrogène, de l'analyse environnementale des transports, etc.
Venez découvrir sur le stand plusieurs innovations technologiques d'IFPEN et de ses partenaires :

Des onduleurs avec des caractéristiques avancées

- **HivoSic** : onduleur triphasé 800 V SiC polyvalent pour les applications sur banc d'essai (Puissance maximale : 320 kW, Puissance moyenne : 250 kW)
- **Calypso** : onduleur co-développé avec TotalEnergies doté d'un système de refroidissement par immersion dans un liquide
- **Onduleur à base de GaN** (nitrure de gallium) co-développé avec Cambridge GaN Devices (CGD)

Des moteurs électriques économes en terres rares

- **HeSY** (High efficiency Synchronous-Reluctance Motor for Light e-Mobility) : moteur électrique sans terres rares de 48 V. Eco- conçu, HeSY a une faible empreinte environnementale grâce à des matériaux d'origine locale et à des méthodes de fabrication réduisant les déchets. Puissance moyenne : 6 kW.
- **Rotor PureSynRel** : rotor pour moteur électrique haute performance sans aimant. Puissance moyenne : 220 kW

Une cellule HPHT (haute pression haute température) destinée notamment à tester l'emballement thermique des batteries.

Les technologies développées par IFPEN et ses partenaires seront décrites en détail lors de conférences données par des experts IFPEN :

Présentateur	Session	Quand ?	Conférence
Matthieu Lecompte	Batteries and electric energy storage systems - Lifetime	17 juin, 15h30	*Mechanical Stress Evolution as an Early Indicator of Degradation in 21700 NMC/SiC Lithium-Ion Cells*
Misa Milosavljevic	Electrical Propulsion system - Rare earth free	17 juin, 17h30	*Development and validation of a magnet-free Pure Synchro-Reluctant Machine for automotive applications*
Bruno Walter	Hydrogen powertrains	18 juin, 9h	*A comprehensive study of back-fire phenomenon in a heavy duty Hydrogen Internal Combustion Engine*
Vincent Giuffrida	Batteries & electric energy storage systems - Thermal Propagation	18 juin, 12 h	*3D numerical investigation of battery thermal runaway and venting events for large-format cylindrical batteries*
Alexandre Battiston	Electric propulsion system (including power electronics)	18 juin, 12 h	*Dielectric Oil Immersion Cooling for Automotive Inverters: From Prototype to Motor Drive Evaluation*

IFPEN, acteur clé de la décarbonation des transports

IFPEN, via son Carnot IFPEN Transports Energie, mène des recherches partenariales avec des start-ups, des PME, etc., dans le but de **décarboner les systèmes de propulsion** et de **réduire l'impact environnemental des transports**. Les travaux se focalisent sur :

- **Les machines électriques et leurs électroniques de puissance**
- **Les batteries** :
- **L’analyse environnementale des transports**

>> Pour plus d’informations sur SIA Powertrain 2026

YOU MAY ALSO BE INTERESTED IN

Newsletter institutionnelle IFPEN #13– Décarbonation de la mobilité terrestre - Novembre 2024
IFPEN à SIA Powertrain 2026
02 April 2026

Link to the web page :