Plus d'infos

WEBINAIRE VEILLE - L'INGÉNIERIE DES MATÉRIAUX ET SON RÔLE CRUCIAL DANS L'AMÉLIORATION DES PERFORMANCES DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES

L'ingénierie des matériaux joue un rôle de plus en plus déterminant dans l'amélioration des performances des véhicules électriques. Au-delà de la réduction du poids, les innovations visent désormais à optimiser les propriétés électriques, magnétiques, thermiques et mécaniques des composants, tout en répondant aux exigences de sécurité, de durabilité et de compétitivité industrielle. De nouveaux alliages, composites et matériaux fonctionnels permettent ainsi de repenser la conception des moteurs, des batteries et des structures automobiles. Parallèlement, l'évolution des procédés de fabrication permet de fabriquer des composants plus intégrés, multifonctionnels et adaptés aux contraintes spécifiques de l'électrification.

Ce webinaire proposera un panorama des innovations récentes en ingénierie des matériaux et de leurs applications concrètes dans les véhicules électriques. Il abordera notamment les avancées concernant les aciers électriques, les aimants, les conducteurs ainsi que les nouveaux matériaux destinés aux batteries et à l'électronique de puissance. Une attention particulière sera portée aux alliages structurels, au gigacasting, aux composites thermoplastiques et aux matériaux intégrant des fonctions de protection, de blindage électromagnétique ou de surveillance. Enfin, des exemples industriels et des travaux de recherche illustreront les nouvelles perspectives offertes par la fabrication additive pour les composants électriques et magnétiques aux géométries et propriétés optimisées.

CETIM