Plus d'infos

WEB-CONFÉRENCE : VÉHICULES ÉLECTRIQUES ET HYBRIDES 2020 : NOMBREUX PROGRÈS CÔTÉ MÉCANIQUE

Les véhicules électriques, ça change énormément et surtout par des innovations provenant des mécaniciens. L'analyse au niveau mondial des modèles nouveaux de l'année le montre: pièces qui changent, matériaux, procédés de mise en forme, de traitement de surface, etc.

Côté Transmissions :

- La Renault Captur e-tech PHEV (hybride rechargeable) a une transmission innovante à crabots sans embrayage, moins onéreuse qu'une boîte automatique électrifiée. Elle a quatre rapports, dont deux en électrique, et intègre un moteur électrique en forme de galette.
- L'hybride 4x4 BYD Tang DM (Chine) actionne les 4 roues motrices en électrique avec un temps de réponse dix fois plus rapide que les 4x4 mécaniques, avec une adhérence à la route nettement améliorée et une consommation de moins de 2 l/100 km.

Côté Matériaux et mise en forme :

- La NIO ES8 électrique (Chine), 500km d'autonomie, a une carrosserie et un châssis en aluminium. En raison de la difficulté de soudage, des procédés avancés sont utilisés : FDS (Flow Drill Screws), RSW (Resistance Spot Welding), CMT (Cold Metal Transfer), SPR (Self-Piercing Riveting).

Côté Revêtements :

- La Škoda Superb iV PHEV peut se conduire pendant des périodes relativement longues en mode tout électrique. Le moteur à combustion interne pouvant rester des semaines à peine utilisé, un revêtement polymère a été appliqué sur les paliers principaux et paliers de bielles.

Côté Moteur électrique :

- La Porsche Taycan Turbo S sort 760 ch en tout électrique grâce à un enroulement rectangulaire, en forme d'épingle à cheveux, dont le facteur de remplissage est de 70% au lieu de 45%.

Participation gratuite, inscription obligatoire

Intervenants : Renata Morawiecova, HMRexpert et Jean-Marc Bélot, Cetim