



L'édito



La plupart des grandes avancées technologiques dans le domaine de l'automobile se font en prévision de leurs applications dans le véhicule autonome. Nous nous sommes faits dépasser récemment rue de la Loi par la Lexus LS « 1ZZO418 », bardée de ses attributs, et qui prévoit de rouler dans notre capitale pendant 13 mois ! Rassurez-vous, il y avait quelqu'un derrière le volant, au cas où..., et un technicien à ses côtés pour vérifier le bon fonctionnement des appareils embarqués.

Comme vous le verrez dans ce numéro, il n'est pas très difficile de leurrer les caméras Mobileye et autre ADAS si on est mal intentionné. En attendant, il nous semble risqué de faire une queue de poisson à cette Lexus pour voir sa réaction. Sait-on jamais ce qui pourrait arriver...

L'agenda

NATIONAL

14/09/2019 – 01/12/2019

Zagato 100 years - Autoworld

18/10/2019 14:00

Assemblée Générale UPEX

Hôtel Weinebrugge - Bruges

INTERNATIONAL

12/09/2019 – 22/09/2019

Salon de Francfort

13/09/2019 – 15/09/2019

Goodwood Revival



Le mot du Président

Chers Confrères,

La réglementation relative aux Pertes Totales Techniques est en constante évolution.

Les trois régions sont actuellement sur la même longueur d'onde, avec quelques différences encore !

Je vous invite à lire attentivement les documents, dont liens avec le site ci-dessous pour parfaire votre information et optimiser vos travaux en accord avec les dispositions réglementaires.

Bonne lecture et bonne rentrée à Tous.

Confraternellement,

P. Sorel
Président

- Procédure obligatoire pour les véhicules en situation de perte totale technique
 - [Wallonie & Bruxelles](#)
 - [Flandre & Bruxelles](#)
- Obligations pour les garages et carrosseries pour le démontage de parties de véhicules hors d'usage
 - [Wallonie & Bruxelles](#)
 - [Flandre & Bruxelles](#)

Echos de la F.I.E.A.

La journée technique et l'assemblée générale de la F.I.E.A. se sont tenues à Istanbul les 14 et 15 juin derniers. Ce fut l'occasion de présenter entre autres le nouvel outil d'e-learning développé par nos confrères français, qui vont le mettre à disposition des unions professionnelles membres de la fédération.



Vu sur le web



Alors que constructeurs et autorités n'ont de cesse de nous vanter les mérites de la voiture autonome qui s'adapterait automatiquement aux limites de vitesses, un groupe de « hackers » d'une université israélienne vient de démontrer qu'il était extrêmement facile de tromper les systèmes embarqués sans déployer de grandes connaissances informatiques. Pour ce faire, ils ont utilisé un drone muni d'un projecteur. Celui-ci projetait sur un mur l'image d'un panneau de limitation de vitesse à 90 km/h, alors que la vitesse réelle de la zone est de 30 km/h.



L'équipementier allemand ZF a présenté un concept d'airbag latéral extérieur visant à prévenir les dommages aux véhicules et aux passagers en cas de choc latéral. Lorsqu'une collision latérale imminente est détectée par les capteurs du véhicule, le coussin d'air de 400 litres sort de son logement sous le plancher en 150 millisecondes pour absorber une partie de l'énergie du choc. La gravité de l'impact pourrait ainsi être réduite de 40%.



L'administration des transports suédoise a voulu mesurer les risques encourus par les passagers des motorbomes en cas d'accident, et a donc soumis deux d'entre eux à un crash-test, similaire à ceux de l'organisme Euro NCAP, à une vitesse de 64 km/h. Le premier crash-test a été réalisé avec un semi-intégral : lors de l'impact, le siège conducteur se détache et se retrouve projeté vers l'arrière, pour s'écraser contre le siège-bébé situé derrière lui. Le second test est réalisé avec un intégral. Sous la violence du choc, l'habitacle s'écrase jusqu'à la seconde rangée de sièges. La carrosserie se désolidarise en outre presque entièrement du châssis.

Nouveautés

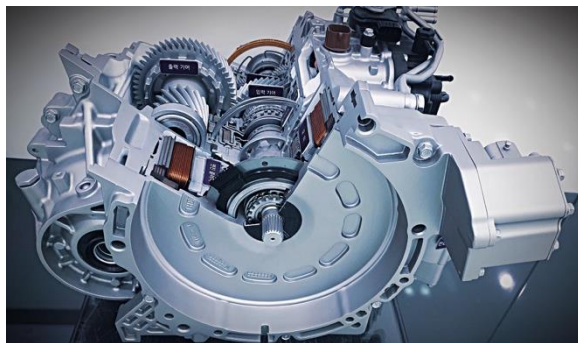
Bientôt 600 bars



La pression dans les systèmes d'injection directe d'essence a longtemps été cantonnée en dessous des 120 bars. Récemment elle est passée à 200 bars, puis à 250 bars, à 300 bars (chez Mazda) et maintenant à 350 bars sur quelques moteurs récents tels que le VW 1.5 TSI evo ou les 3, 4 et 6 cylindres BMW. Les V6 de Formule 1 fonctionnent déjà sous 500 bars. L'intérêt d'une haute pression d'injection est surtout de réduire le nombre de particules émises. Des essais à pression très élevée ont montré que ces émissions pouvaient encore être réduites drastiquement car une pulvérisation plus fine génère une meilleure combustion et abaisse la consommation. Delphi Technologies vient de présenter un équipement capable d'injecter l'essence sous 600 bars qui sera disponible à partir de 2022. Outre cette pression accrue, les challenges techniques sont

nombreux pour conserver les composants existants, en évitant ainsi d'avoir recours à des solutions issues de la technologie diesel plus onéreuses, solutions qui imposeraient de plus lourdes modifications sur les moteurs essence déjà en production.

Transmission à commande active (ASC)



Le système ASC que vient de présenter Hyundai pour ses véhicules hybrides utilise la puissance du moteur électrique pour aligner le régime de la transmission sur celui de l'arbre de sortie grâce à un logiciel de logique de commande développé en interne, réduisant le temps de passage des rapports de 30 %. En outre, le système ASC réduit également les variations de tangage du véhicule (causées par les faibles décélérations et accélérations survenant pendant les passages des rapports) de 50 % par rapport aux véhicules hybrides existants, en offrant des passages de rapport plus souples malgré des temps de passage plus rapides. Cette technologie révolutionne le monde des transmissions en utilisant pour la première fois le moteur électrique pour gérer le passage de rapports et sera inaugurée sur la future Sonata hybride rechargeable l'année prochaine.

chaîne.

En bref...

- À l'avenir, les marchands de voitures d'occasion devront fournir une check-list décrivant point par point l'état de la voiture à l'acheteur. Cette mesure qui rentrera en vigueur au 1er novembre, ne concerne que les vendeurs professionnels. Un arrêté royal fixe donc une check-list de 113 points décrivant l'état du véhicule vendu. Pour chaque pièce du véhicule, il est indiqué si elle est en bon état, si elle présente des traces d'usure ou si des réparations sont à prévoir.
- La rédaction de la VRT a mené l'enquête et sur six magasins testés, cinq se sont montrés prêts à débrider les vélos à assistance électrique. L'un de ces commerces a même accepté de faire monter la vitesse maximale à 70 km/h. C'est évidemment illégal car, réglementairement, les vélos doivent être équipés différemment quand ils peuvent monter à 45 km/h (plaques d'immatriculation, assurance etc.)
- Cela fait à peu près 10 ans que l'arrivée de l'une ou l'autre marque chinoise est annoncée chez nous. Les Chinois n'ont pas renoncé pour autant. Simplement, ils ont dû faire face à la croissance exponentielle du marché local, et ont donc logiquement choisi de servir leur pays en priorité. Mais voilà qu'aujourd'hui, le marché chinois montre ses premiers signes de ralentissement et forcément, la capacité de production des constructeurs chinois va pouvoir être réorientée... vers l'Europe. Geely et Qoros sont à nos portes.
- Cinq nouvelles citadines électriques seront dans les show-rooms l'an prochain : Honda E, Mini Cooper SE, Peugeot e-208, Opel Corsa-e et la nouvelle Renault Zoé.
- Klaus Froelich, directeur du développement technique chez BMW, est celui qui oriente les stratégies du groupe. Il annonce ainsi que le moteur diesel n'aurait plus que 20 ans à vivre et que le moteur essence disparaîtrait dans 30 ans.
- Selon la Febiac, 310.488 voitures neuves ont été immatriculées à la fin du premier semestre, ce qui signifie une baisse de 6,3% par rapport au premier semestre de 2018. Pas de panique pour autant, car 2018 avait été une année exceptionnelle.
- La Ferrari 250 GTO vient d'être officiellement qualifiée d'œuvre d'art par le tribunal de Bologne, suite à une requête du constructeur. Cette reconnaissance protège le modèle historique contre les contrefaçons. Cela signifie que contrairement aux automobiles classiques dont le brevet industriel sur le design expire au bout de dix ans, la 250 GTO est désormais propriété intellectuelle de Ferrari sans limitation de durée. Plus question de fabriquer des car-kit imitant sa silhouette.
- Sur 25.000 Porsche 911 et 718, seuls deux véhicules totalement identiques sont construits par an. Ce chiffre étonnant est dû à plusieurs facteurs. Tout d'abord, il existe 39 déclinaisons de ces modèles dans le catalogue de la marque. Ensuite, Porsche est connu pour ses très nombreuses possibilités de personnalisation.



James Bond lui-même aurait eu le cœur brisé en regardant les photos de cette Aston Martin. Ce type d'accident est le cauchemar de tout expert ! Que valait cette DB5 avant les faits et que vaut-elle dans cet état ? A combien s'élèveront les travaux ? Perte totale ou réparation ?



Le Chinois NEVS a acquis les droits de Saab il y a dix ans et sort aujourd'hui la NEVS 6-3 électrique. 350 km d'autonomie, vitesse limitée à 140 km/h, le 0 à 100 km/h en 5,5 secondes...Le tout pour 21.500 euros ! Comment se fait-il qu'ils y arrivent eux, et pas nous ?