



L'édito

L'intelligence artificielle est un domaine fort étendu qui met en œuvre diverses sciences en les faisant interagir, dont l'informatique et les mathématiques mais aussi les neurosciences et même la philosophie. Elle se fonde sur des algorithmes capables d'ajuster leurs calculs en fonction du traitement à effectuer. Ces réseaux de neurones artificiels, constitués de serveurs puissants, permettent de traiter de nombreuses sources d'informations issues de capteurs tournés vers le monde extérieur et de gigantesques bases de données en effectuant des calculs lourds.

Sans l'intelligence artificielle on ne peut imaginer la conception et le fonctionnement d'un véhicule autonome. Les informaticiens et les constructeurs avancent donc pas à pas et main dans la main dans ce domaine, comme vous le lirez avec les premiers test de la voiture développée par Sony et l'affichage tête haute en réalité augmentée de Panasonic.

La rédaction



Le mot du Président

Chers Confrères,

Une fois de plus je m'adresse à vous dans le cadre du signalement des véhicules gravement accidentés et qui doivent être renseignés en Perte Totale Technique, c'est vous dire l'importance de ces dossiers pour notre Profession !

Nous « travaillons » pour l'instant à mieux en préciser les critères, particulièrement pour les véhicules ayant été dans l'eau, les véhicules incendiés et ceux dont une grande partie de la structure est déformée.

Vous savez tous que l'UPEX, en accord avec les autorités, a mis en place une commission de 10 Experts qui donnent avis dans les cas où il y a doute quant à la nature de la Perte Totale : Technique ou Économique.

Nous vous invitons dès à présent à fournir des photos les plus précises possibles pour permettre aux membres de la Commission de donner avis sur base de vos clichés.

Nous vous exposerons dans les meilleurs délais les « nouvelles précisions » de décision du choix entre une perte totale économique et technique.

D'ici là, à vos photos « améliorées » !

Prenez soins de vous et des autres.

P. Sorel
Président UPEX

L'agenda

NATIONAL

19/01/21 – 28/06/21

Expo Volkswagen Milestone
Autoworld

FORMATIONS

Il est vivement recommandé de se rendre régulièrement sur le site de l'Institut pour s'informer de l'annulation de certaines formations suite au Covid-19

Echos du national

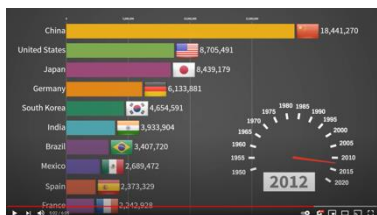
Dans les conditions COVID actuelles toujours maintenues par le gouvernement, l'Assemblée Générale UPEX prévue au 26/03/2021 ne pourra évidemment pas se dérouler en présentiel.

Cependant, les membres de l'Assemblée Générale seront informés et consultés sur les sujets et dans les délais statutairement définis.

Des précisions pratiques vous seront communiquées prochainement sur la manière dont cette Assemblée Générale sera tenue.



Vu sur le web



Cette vidéo très bien faite montre l'évolution dans le temps de la production automobile mondiale. Elle reprend le top 10 des pays producteurs. Elle met en évidence la rapidité avec laquelle les pays occidentaux ont perdu leur avance industrielle au profit des pays asiatiques.



Lors du CES 2020 à Las Vegas, Sony présentait la Vision-S, un prototype de véhicule électrique, dont le châssis rappelle un skateboard avec une petite batterie, pour mettre en valeur les technologies d'imagerie et de détection de Sony. Il s'agit notamment de logiciels embarqués réglementés à l'aide de l'IA, de la 5G et des technologies cloud de Sony. Cette fois ça y est : cette voiture a commencé ses essais et a été aperçue sur les routes autrichiennes. Condensé des dernières technologies développées par Sony pour le compte de certains constructeurs automobiles, le véhicule dispose d'un « cocon de sécurité » surveillé par plus de 30 capteurs de toutes natures (radars, lidars, etc.) qui scannent les environs de la voiture. Le conducteur de la voiture est également très surveillé avec une armada de caméras qui observent les gestes, les expressions et même les paroles de celui-ci ! Grâce à l'utilisation de l'intelligence artificielle, l'ordinateur de la voiture agit en conséquence pour plus de confort et de sécurité.

Nouveautés

Panasonic Automotive AR HUD

Le système Panasonic Automotive AR HUD utilise une intelligence artificielle (IA) qui, en plus d'afficher la route devant vous, détecte et informe le conducteur de la présence d'objets étrangers, d'autres véhicules, de piétons et de cyclistes. Dans une vidéo de démonstration, il indique même la hauteur d'un passage souterrain- information importante si vous conduisez un véhicule haut. Le



AR HUD (Augmented Reality Head Up Display – Affichage Tête Haute à Réalité Augmentée) dispose d'un suivi oculaire pour projeter correctement les images quel que soit l'endroit où le pilote regarde. S'il remarque que la tête du conducteur a tourné, il ajuste les éléments HUD projetés en moins de 300 millisecondes pour compenser. La fonction de navigation du système IA doit être extrêmement précise afin de reproduire la voie à suivre sur la chaussée et, tenant compte du marquage au sol, les flèches indiquant où tourner. Le contrôle des vibrations est également essentiel. Une route cahoteuse peut secouer la voiture et le conducteur, mais selon Panasonic Automotive, les icônes numériques continueront de rester verrouillées sur leurs cibles réelles. Les optiques avancées des capteurs déterminent la nature d'un objet situé à 10 mètres

et au-delà, même dans des conditions de faible éclairage et la nuit. Cela est associé à un radar d'imagerie 3D capable de capturer un champ de vision de 180 degrés devant le véhicule à près de 100 mètres de distance, ainsi qu'à une technologie laser et holographique pour des rendus de résolution 4K. Un porte-parole de Panasonic Automotive a déclaré à Car and Driver que même s'il ne peut pas dire quel constructeur automobile prévoit d'utiliser la technologie, la société prévoit que le HUD AR sera intégré dans un véhicule dès 2024. Pour voir une démonstration, cliquez sur l'image.

Mirai « Mk2 »

L'UPEX avait eu le privilège d'exposer la Toyota Mirai, première du nom, lors de son congrès de 2016 à Spa. Ce qui avait marqué les esprits, c'était la forme de sa carrosserie loin des standards habituels et que d'aucuns ont d'ailleurs jugée affreuse. Toyota compte renforcer l'argument commercial de l'hydrogène et mettre aussi cette technologie à la disposition de nouveaux partenaires commerciaux et présente donc la nouvelle Mirai sous une robe bien plus élégante. La technologie a également évolué : pour vous en convaincre, cliquez sur l'image pour découvrir, en plus de rappeler le principe de fonctionnement de la pile à hydrogène, toutes les améliorations apportées par le constructeur nippon.



En bref...

- Avec 16 millions d'hybrides vendus dans le monde depuis le lancement de la Prius il y a plus de 20 ans, Toyota est devenu le leader mondial de la technologie hybride. Le succès rencontré par les hybrides Toyota est dû notamment à la fiabilité reconnue de ses modèles. Cette réputation de qualité se voit aujourd'hui confortée en France par « Toyota Relax » une extension de garantie d'une an ou 15.000 km chaque fois que le véhicule va à l'entretien annuel dans le réseau et ce tant qu'il n'a pas atteint 10 ans ou 160.000 km.
- Les résultats préliminaires montrent que Volkswagen dépasse les ambitieux objectifs européens de CO2 pour 2020 en produisant environ six millions de grammes de CO2 en moins par rapport à ce que la loi exigeait. La flotte de véhicules particuliers neufs dans l'Union Européenne a atteint un niveau moyen d'émissions de CO2 de 92 g/km alors que le quota légal pour la marque était de 97 g/km. Les émissions de CO2 ont donc baissé de 22% par rapport à 2019.
- A cause du Covid-19, de nombreux appareils électroniques (ordinateurs, smartphones, etc.) ont connu un regain d'intérêt et les fabricants de puces électroniques à semi-conducteurs n'arrivent pas à produire assez pour satisfaire leurs clients. Parmi ceux-ci, il y a des constructeurs comme PSA, Ford ou Volkswagen qui ont été amenés à fermer certaines chaînes de production faute de composants en suffisance.
- Le magazine allemand Autoblid vient de tester 3 SUV hybrides rechargeables : le VW Touareg, la Ford Explorer et le Porsche Cayenne. Selon Autobild, les résultats sont sans appel : les émissions du Volkswagen s'élèvent à 284 g/km, ce qui représente 387% de plus qu'annoncé par le constructeur. Les deux autres véhicules ont également été épinglés à 274 g/km pour le Cayenne E-Hybrid et même à 289 g/km pour l'Explorer, ce qui fait 407% de plus que les valeurs communiquées par Ford !
- L'ONG T&E avait déjà effectué l'an dernier des tests similaires dans des conditions optimales et avec une batterie chargée à plein, sur la BMW X5, la Volvo XC60 et le Mitsubishi Outlander, qui ont ainsi émis entre 28 et 89% de CO2 de plus que ce qui avait été annoncé. Avec une batterie vide, ces voitures ont émis trois à huit fois plus de CO2 que les valeurs officielles. Et, lors d'une conduite en mode recharge de batterie, qui pourrait devenir plus courante puisque les conducteurs l'utilisent avant de passer en mode électrique dans les zones à faibles émissions, les chiffres étaient alors trois à douze fois supérieurs.
- En 2020, 431.491 voitures neuves ont été immatriculées en Belgique, indique la Febiac. Il s'agit du nombre le plus bas depuis 20 ans, en raison notamment de l'impact de la pandémie de coronavirus. Par rapport à 2019, la baisse des nouvelles immatriculations de voitures est de 21,5%. Le top 5 des modèles les plus vendus s'établit comme suit : Citroën C3, Fiat 500, Golf, Clio, et Mercedes classe A.

Conseils

Certains réparateurs demandent de manière systématique et abusive un test sur route après réparation. Si cela peut s'avérer indispensable après le remplacement d'un demi-train, il faut bien admettre qu'un simple remplacement de porte ne nécessite pas de devoir rouler une demi-heure avec la voiture (5UT) pour constater qu'elle roule bien !

De même, on voit fleurir sur des devis des temps de « reset » imposé par l'utilisateur et même souvent en opération non standard. S'il peut sembler intéressant de lire des codes de défaut avant une grosse réparation, afin de déterminer par exemple si ceux-ci n'étaient pas déjà existants avant le sinistre, très souvent cette opération peut s'avérer superflue pour de petits dégâts. Posons-nous dès lors la question de savoir s'il convient bien d'accorder ce poste et si oui, quel est le temps réellement nécessaire à la lecture et à l'effacement des données.



Et pour ceux qui s'appêtent à acheter un véhicule électrique d'occasion, nous ne pouvons que leur recommander de bien inspecter le véhicule, en regardant sous le capot par exemple.