

### L'Euro NCAP récompense la technologie de communication entre véhicules Car2X de Volkswagen

Source : Les Numériques (23/03/2020)

Mots clés : V2X – Local Hazard Warning – ITS-G5



Nommé Local Hazard Warning, ce système de communication permet aux véhicules qui en sont équipés de signaler automatiquement une situation dangereuse, comme un accident, un embouteillage ou encore l'approche d'un véhicule d'intervention. Les véhicules compatibles dans un périmètre maximal de 800 m pourront alors recevoir une alerte afin que les conducteurs puissent anticiper cette situation.

Ce système basé sur le standard Wi-Fi 802.11p, "appelé officiellement ITS-G5 en Europe, a été spécialement développé pour la communication locale et spontanée entre véhicules, et fonctionne sans avoir besoin de réseau mobile. Il fonctionne donc dans tous les pays de l'UE", explique un développeur chez Volkswagen.

En plus de la Golf 8, la gamme Volkswagen ID. va profiter de cette technologie, qui se démocratisera certainement par la suite au sein du groupe allemand. Ce système pourra d'ailleurs être utilisé par des véhicules d'autres constructeurs. Il faudra néanmoins du temps pour que le parc automobile européen comporte une proportion importante de véhicules dotés de cette technologie, et que des infrastructures compatibles soient déployées à grande échelle.

L'association automobile allemande ADAC a testé cette technologie en situation, avec un véhicule en panne en sortie de virage notamment. Dans toutes les situations, le système a fonctionné correctement. Les bonnes performances de ce système ont amené l'Euro NCAP à le récompenser d'un Advanced Reward. Le programme de récompenses Advanced, lancé par l'Euro NCAP en 2010, n'avait plus accordé de distinction depuis 2014.

Article complet : <https://www.lesnumeriques.com/voiture/l-euro-ncap-recompense-la-technologie-de-communication-entre-vehicules-car2x-de-volkswagen-n148631.html>

### Vulnérabilité de Tesla Model 3 : désactivation des notifications du pilote automatique, des commandes de vitesse, des contrôles de la climatisation et plus encore

Source : Developpez.com (23/03/2020)

Mots clés : cybersécurité – DoS – Model 3 – bogue JIT – hack



Jacob A., fondateur de SafeKeep Cybersecurity, décrit comme un ingénieur chevronné en cybersécurité, a découvert un déni de service (DoS) dans l'interface Web qui tourne sur l'écran central de la Tesla Model 3. Cet écran est le seul moyen d'accéder à de nombreuses fonctions importantes du véhicule et de voir des choses comme la vitesse à un instant donné, l'autonomie, l'état de charge, l'état du pilote automatique, etc. Cette vulnérabilité signifie que le conducteur de la Model 3 ne peut plus interagir avec le véhicule via l'écran tactile pour modifier les paramètres. Selon les conclusions de Jacob, « l'interface de conduite des véhicules Tesla Model 3 dans toute version antérieure à 2020.4.10 permet un déni de service en raison d'une séparation incorrecte des processus, ce qui permet aux attaquants de désactiver l'indicateur de vitesse, le navigateur Web, les commandes de climatisation, la navigation, les notifications du pilote automatique et les notifications des clignotants ainsi que d'autres fonctions diverses à partir de l'écran principal ».

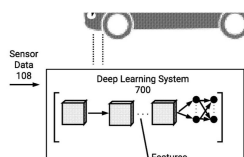
Selon un commentateur, la faille découverte est un problème de sécurité, mais qui n'est pas aussi grave qu'on pouvait le penser. Selon lui, « Le contrôle de bas niveau de la voiture fonctionne toujours normalement, c'est juste l'interface utilisateur qui se bloque, désactivant l'affichage principal, tous les affichages et toutes les notifications ». « Le redémarrage de l'interface utilisateur peut résoudre le problème », d'après son commentaire.

Article complet : <https://securite.developpez.com/actu/297933/Vulnerabilite-de-Tesla-Model-3-desactivation-des-notifications-du-pilote-automatique-des-commandes-de-vitesse-des-contrôles-de-la-climatisation-et-plus-encore-mais-la-faille-a-ete-corrigee/>

## Tesla dépose un brevet, concernant l'obtention de données, pour la formation de sa flotte à la conduite autonome

Source : Electrek (23/03/2020)

Mots clés : données – machine learning – deep learning – conduite autonome



L'approche de Tesla pour développer un système de conduite autonome est très différente de celle de la plupart des autres entreprises. Alors que ces dernières utilisent des flottes relativement petites de véhicules d'essai pour collecter des données et tester leurs systèmes, Tesla utilise sa flotte de centaines de milliers de voitures pour collecter des données sur la route et la conduite ainsi que pour tester son système de conduite autonome en "shadow mode".

Ces données collectées par la flotte sont extrêmement précieuses pour Tesla dans la formation de son réseau neuronal à la conduite autonome. Le brevet déposé vise à faciliter l'accès aux données ainsi collectées.

Article complet : <https://electrek.co/2020/03/23/tesla-patent-sourcing-self-driving-training-data/>

## Le système mobile ALPR, basé sur une technologie de pointe, permet une meilleure reconnaissance et une meilleure analyse

Source : Traffic Technology Today (24/03/2020)

Mots clés : lapi – RAPI – AutoVu SharpZ3 – ALPR



Genetec, développeur canadien de logiciels de sécurité, a annoncé la disponibilité immédiate de son système mobile de reconnaissance des plaques d'immatriculation de nouvelle génération.

Idéalement conçu pour répondre aux besoins des gestionnaires de parkings qui utilisent la RAPI mobile dans le cadre de leurs activités de contrôle, le nouveau SharpZ3 peut les aider à suivre les types de véhicules (voiture, camionnette, camion, bus, moto) dans les parkings ou dans la ville. Pour les agents des forces de l'ordre qui utilisent l'ALPR mobile pour faciliter les enquêtes, le SharpZ3 permet aux patrouilles de signaler les véhicules en fonction de leur type et de leur couleur lorsqu'aucune plaque d'immatriculation n'a été identifiée par un témoin.

Grâce à sa conception modulaire, le SharpZ3 offre aux utilisateurs la possibilité d'ajouter de nouvelles fonctionnalités au fil du temps, ce qui contribue à réduire la complication et le coût du remplacement du matériel. Avec les prochaines versions, les capacités de machine learning dans l'AutoVu SharpZ3 permettront un certain nombre de nouvelles applications potentielles telle que la possibilité pour les villes d'utiliser leurs véhicules équipés de l'ALPR pour résoudre d'autres problèmes opérationnels, notamment la détection de la construction de routes non autorisées, la découverte de scooters ou de vélos électroniques abandonnés dans des zones non autorisées.

Article complet : <https://www.traffictechanologytoday.com/news/machine-vision-alpr/edge-based-mobile-alpr-system-offers-greater-awareness-and-analytics.html>

## UPS va développer une flotte de drones VTOL pour les livraisons sans personnel

Source : Slash Gear (24/03/2020)

Mots clés : partenariat – VTOL



UPS Flight Forward (UPSFF), une filiale de la société de livraison UPS, s'est associée à Wingcopter, un fabricant allemand de drones, pour développer une nouvelle flotte de drones de livraison plus silencieux. Ces nouveaux drones seront conçus avec des capacités de décollage et d'atterrissage vertical (VTOL) et ils seront utilisés à diverses fins de livraison aux États-Unis et à l'étranger.

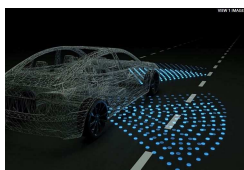
Article complet : <https://www.slashgear.com/ups-will-develop-a-fleet-of-vtol-drones-for-unmanned-deliveries-24614239/>

Sur le même sujet : <https://www.journaldugeek.com/2020/03/26/ups-drones-livreurs/>

## Le MIT peut désormais former des voitures à la conduite autonome dans un simulateur photoréaliste

Source : New Atlas (24/03/2020)

Mots clés : VISTA – simulation – conduite autonome



Grâce au système de simulation VISTA (Virtual Image Synthesis and Transformation for Autonomy), les voitures n'ont pas à s'aventurer d'emblée dans des rues réelles. Au lieu de cela, elles peuvent se promener dans le monde virtuel créé pour elles, avec un nombre infini de possibilités de pilotage.

Ce système est particulièrement utile pour les cas extrêmes (accident évité de justesse, sortie de route forcée), pour lesquels il n'y a pas beaucoup de données du monde réel disponibles. Dans VISTA, ces événements peuvent être "vécus" en toute sécurité.

"Il est difficile de collecter des données dans ces cas extrêmes que les humains ne connaissent pas sur la route", explique un doctorant du laboratoire d'informatique et d'intelligence artificielle du MIT (CSAIL). "Dans notre simulation, cependant, les systèmes de contrôle peuvent vivre ces situations, apprendre par eux-mêmes à s'en remettre et rester robustes lorsqu'ils sont déployés sur des véhicules dans le monde réel".

Article complet : <https://newatlas.com/automotive/mit-self-driving-cars-photorealistic-simulator/>

Sur le même sujet : <http://news.mit.edu/2020/system-trains-driverless-cars-simulations-0323>

## Ford : un système d'aide au maintien dans la voie actif même sans marquage au sol

Source : Les Numériques (25/03/2020)

Mots clés : Road Edge Detection – maintien dans la voie



L'aide au maintien dans la voie fait partie de la panoplie d'aides à la conduite (ADAS) que l'on retrouve désormais sur la quasi-totalité des voitures neuves. Afin de rendre ce système opérationnel même en l'absence de marquage au sol ou lorsque celui-ci est recouvert de neige par exemple, Ford a développé une technologie nommée "Road Edge Detection". Comme son nom l'indique, elle permet de détecter les bords de la route, grâce à un algorithme qui s'appuie sur les images retranscrites par la caméra située sous le rétroviseur central.

Si le véhicule s'approche du bord de la route, le système est capable de corriger sa trajectoire. Dans le cas où cela ne suffirait pas, le volant peut alors se mettre à vibrer pour alerter le conducteur. La voiture n'est cependant pas capable de s'arrêter par elle-même.

Article complet : <https://www.lesnumeriques.com/voiture/ford-puma-ecoboost-hybrid-125-ch-p52933/ford-un-systeme-d-aide-au-maintien-dans-la-voie-actif-meme-sans-marquage-au-sol-n148739.html>

## Le projet britannique de véhicules connectés pourrait mettre fin aux "carambolages" sur les autoroutes

Source : Traffic Technology Today (26/03/2020)

Mots clés : MuCCA – sécurité routière – IA – V2V – C-ITS



Le projet MuCCA a utilisé l'intelligence artificielle (IA) et les communications de véhicule à véhicule (V2V) pour apprendre aux véhicules autonomes à prendre des décisions en coopération afin d'éviter des incidents potentiels. Lorsque la technologie des véhicules détecte un incident, les voitures échangent des informations par liaison radio, et les ordinateurs de bord calculent les meilleures manœuvres pour éviter les obstacles, puis se dirigent en toute sécurité sur la trajectoire convenue pour éviter un accident. Les véhicules équipés de la MuCCA s'évitent également les uns les autres et suppriment la nécessité de freiner brusquement, ce qui aurait pu auparavant amener les véhicules qui les suivaient à les percuter.

Article complet : <https://www.traffictechnologytoday.com/news/connected-vehicles-infrastructure/uk-connected-vehicle-project-could-end-motorway-pile-ups.html>

## Des équipements de gestion du trafic basés sur le Cloud aident à la sécurité et à la planification en Arkansas

Source : Traffic Technology Today (27/03/2020)

Mots clés : TrafficCloud – gestion de trafic – StatTrack – ATS Shield



Couvrant 965 km de voies de circulation, la mise en œuvre par la ville de Bentonville de la technologie de sécurité routière et d'analyse des données TrafficCloud d'ATS, connectée à Internet, permet une prise de décision plus éclairée et une allocation optimisée des budgets et autres ressources pour traiter les problèmes de circulation.

TrafficCloud fournit des informations précises et fiables en temps réel en rassemblant des informations provenant d'un large éventail de sources. Il s'agit d'une solution de gestion des données basée sur le web et son approche de normes ouvertes lui permet de travailler avec des capteurs et des systèmes d'ATS ainsi que d'autres fabricants. Par exemple, lorsqu'un problème de vitesse est identifié, un panneau de signalisation radar ATS Shield télécommandé est déployé en vue de modérer le trafic. TrafficCloud permet de gérer le trafic sur une vaste zone à un coût minimal, car il permet de mettre en réseau des dispositifs permanents et temporaires et de travailler ainsi de manière cohérente plutôt que fragmentaire.

Article complet : <https://www.traffictechnologytoday.com/news/traffic-management/cloud-based-traffic-management-equipment-aiding-safety-and-planning-in-arkansas.html>

## L'Autopilote des Tesla va empêcher la voiture de griller les feux rouges

Source : 01net.com (27/03/2020)

Mots clés : Autopilot – Autosteer Stop Light Warning – Full Self-Driving



Tesla serait sur le point de mettre à jour son Autopilote. L'option phare de la marque californienne devrait se doter d'une fonctionnalité qui lui permettra de reconnaître la signalisation en ville et, par exemple, de s'arrêter au feu rouge. C'est une option de sécurité qui doit d'abord empêcher chaque propriétaire de Tesla de griller les feux tricolores. La fonctionnalité serait en bêta test chez quelques propriétaires de Model S et autres Model 3 triés sur le volet. Bien évidemment, c'est au propriétaire de la Tesla concernée de choisir s'il activera ou non cette option de sécurité.

Mais même quand elle sera suffisamment testée et jugée apte à la route, cette fonctionnalité ne devrait pas être disponible pour tous. En France, par exemple, elle ne sera tout simplement pas proposée. Quant aux Etats-Unis, elle ne sera téléchargeable que pour les clients ayant opté pour le pack « Full Self-Driving » à 7000 dollars.

Article complet : <https://www.01net.com/actualites/l-autopilote-des-tesla-va-empêcher-la-voiture-de-griller-les-feux-rouges-1883297.html>

## TuSimple se rapproche de ZF pour commercialiser sa technologie de camions autonomes

Source : L'usine digitale (27/03/2020)

Mots clés : camion autonome – partenariat



La start-up chinoise TuSimple et l'équipementier automobile allemand ZF font alliance pour produire et commercialiser une plate-forme complète de conduite autonome pour les camions. Caméra, lidar, radar et ordinateur central : ZF et TuSimple veulent développer l'ensemble des systèmes nécessaires pour proposer une solution clé en main aux constructeurs de poids lourds. Un secteur estimé à 800 milliards de dollars.

ZF va bénéficier de l'expérience de TuSimple, qui fait partie des start-up les plus prometteuses de ce secteur. La jeune pousse a déjà levé près de 300 milliards de dollars depuis sa création en 2015 et séduit des acteurs comme Nvidia (dont elle utilise la technologie) et UPS. La start-up opère une flotte de plus de quarante poids-lourds autonomes et souhaite débiter des tests sans chauffeur en 2021. Elle a compte 18 clients à date, et a déjà réalisé 20 trajets en mode autonome entre l'Arizona et le Texas pour des sociétés comme UPS.

Article complet : <https://www.usine-digitale.fr/article/tusimple-se-rapproche-de-zf-pour-commercialiser-sa-technologie-de-camions-autonomes.N946826>

Sur le même sujet : <https://techcrunch.com/2020/03/26/tusimple-partners-with-supplier-zf-to-mass-produce-self-driving-truck-tech/>

## Et aussi...



### AXA XL lance une police d'assurance pour les véhicules autonomes

<https://www.insurancejournal.com/news/international/2020/03/20/561794.htm>



### Tesla, les conducteurs et les régulateurs sont tous responsables de l'accident mortel, selon le Safety Board

<https://www.insurancejournal.com/news/national/2020/03/23/562009.htm>



### Uber : « Elevate est le catalyseur de la mobilité aérienne urbaine »

<https://www.tom.travel/2020/03/23/uber-elevate-catalyseur-mobilite-aerienne-urbaine%E2%80%89/>



### Smart City : Toyota et NTT s'allient pour créer des villes intelligentes

<https://www.frenchweb.fr/smart-city-toyota-et-ntt-sallient-pour-creer-des-villes-intelligentes/396674>



### Mobilité aérienne : Lilium lève plus de 220 millions d'euros

<https://www.tom.travel/2020/03/24/mobilite-aerienne-lilium-leve-plus-de-220-millions-deuros/>



### Lancement du premier programme de bus autonome à Tainan, Taiwan.

<https://www.intelligenttransport.com/transport-news/97554/first-autonomous-bus-programme-launched-in-tainan-taiwan/>



### Navya veut faire rouler ses navettes autonomes sans opérateur de sécurité dès 2020

<https://www.tom.travel/2020/03/26/navya-veut-faire-rouler-navettes-autonomes-sans-operateur-securite-2020/>



### La solution V2X d'Autotalk a obtenu avec succès la pré-certification wi-fi 5 à double bande.

<https://www.trafficechnologytoday.com/news/connected-vehicles-infrastructure/v2x-chipset-achieves-dual-band-wi-fi-5-pre-certification-milestone.html>



### Elon Musk, PDG de Tesla : la giga usine de New York va rouvrir pour produire des ventilateurs

<https://techcrunch.com/2020/03/25/tesla-ceo-elon-musk-new-york-gigafactory-will-reopen-for-ventilator-production/>



### Helm.ai lève 13 millions de dollars pour son système de conduite autonome à apprentissage non supervisé

<https://www.usine-digitale.fr/article/helm-ai-leve-13-millions-de-dollars-pour-son-systeme-de-conduite-autonome-a-apprentissage-non-supervise.N946191>



### Loop, ce projet qui pourrait révolutionner la mobilité d'Aix-Marseille

<https://marseille.la Tribune.fr/innovation/2020-03-26/loop-ce-projet-qui-pourrait-revolutionner-la-mobilite-d-aix-marseille-843492.html>



### Just in California annonce un produit télématique pour les conducteurs à faibles revenus

<https://www.insurancejournal.com/news/west/2020/03/27/562400.htm>



### La télématique embarquée par Renault s'offre une nouvelle plate-forme : Iris Live.

<https://www.flotauto.com/services-renault-simplifier-route-20200327.html>

La revue vous intéresse ? Demandez à la recevoir chaque semaine :  
[ocsti.scragn@gendarmerie.interieur.gouv.fr](mailto:ocsti.scragn@gendarmerie.interieur.gouv.fr)