

WeAllMove fédère les alternatives aux transports en commun

Source : Bus&Car / Connexion (24/04/2020)

Mots clés : WeAllMove – plateforme digitale – location de véhicules – trottinette électrique – mobilité partagée



La réduction de l'offre de transport public a semé la confusion parmi les voyageurs, qui sont relativement mal informés à propos des services maintenus. L'intégration sur une même plateforme des différentes formes de mobilité, publiques et privées, donc complémentaires et mutuellement alternatives, pourrait conduire à faire évoluer les habitudes en faisant découvrir le transport privé ou le véhicule en free-floating à ceux qui les utilisent insuffisamment.

Créé à l'initiative de Wunder Mobility, start-up allemande spécialiste de la mobilité partagée, le projet #WeAllMove, lancé le 21 avril, est une nouvelle plateforme permettant de faire le point sur les solutions de transport encore disponibles pendant la crise sanitaire.

Pour des déplacements personnels dans Paris, les trottinettes Dott, Tier et Voi, mais aussi les voitures avec chauffeurs de Wheely et la location en ligne de voitures électriques UFO Drive répondent à l'appel de WeAllMove.

Article complet : <http://www.busetcar.com/weallmove-federe-les-alternatives-aux-transports-en-commun/>

EHang va construire le "premier E-port AAV du monde" en Chine

Source : Intelligent Transport (24/04/2020)

Mots clés : drone autonome – EHang 216 – E-port



EHang va coopérer avec un partenaire local dans la ville de Hezhou, dans la province du Guangxi, en Chine, pour construire l'E-port, qui vise à accélérer la commercialisation des AAV (véhicules aériens autonomes) EHang dans les secteurs du tourisme et du transport.

La ville de Hezhou est considérée comme une pionnière du tourisme aérien, et l'E-port devrait être achevé et opérationnel d'ici la fin 2020. Le plan prévoit la livraison de 20 unités de l'EHang 216, le drone biplace de la compagnie, qui sera déployé pour les visites aériennes.

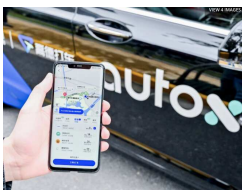
Le terminal de l'E-port sera un bâtiment de trois étages qui comprendra un hall de réception au premier étage, une zone d'attente des passagers au deuxième étage, et une zone de départ/arrivée au troisième étage. Quatre aires d'atterrissage seront situées sur le toit, qui devraient pouvoir accueillir l'atterrissage et le décollage de quatre AAV simultanément.

Article complet : <https://www.intelligenttransport.com/transport-news/98338/ehang-to-build-the-worlds-first-aav-e-port-in-china/>

Les clients de VTC de Shanghai peuvent désormais appeler un taxi autonome AutoX

Source : New Atlas (27/04/2020)

Mots clés : robots-taxis – covoiturage – application mobile – V2X – 5G



L'entreprise de technologie de conduite autonome AutoX s'est associée à la plateforme de mobilité Amap du groupe Alibaba pour offrir aux habitants de Shanghai la possibilité de faire un tour dans un RoboTaxi AutoX.

C'est la première fois qu'une telle option est proposée par une grande plateforme de VTC en Chine. Le client effectue sa réservation par l'intermédiaire de l'application mobile Amap. Lorsque les lieux de ramassage et de dépôt sont saisis, l'application répertorie tous les véhicules disponibles, y compris les RoboTaxis.

L'utilisateur peut choisir de sélectionner simultanément un taxi autonome et un véhicule à conduite manuelle. L'application détermine alors lequel arrivera le premier et fera démarrer le véhicule. Là où certains services de taxis autonomes peuvent limiter les utilisateurs à des lieux fixes de début et de fin de trajet, les véhicules AutoX peuvent prendre et déposer n'importe où dans la ville.

Il est prévu d'installer 100 RoboTaxis sur les voies publiques de Shanghai, qui communiqueront tous avec l'infrastructure routière via la technologie V2X de la ville, basée sur la technologie 5G, pour recueillir des données sur le trafic. Ce service serait également le premier service de taxi autonome en Chine capable d'atteindre la vitesse maximale de 80 km/h.

Article complet : <https://newatlas.com/automotive/amap-autox-robotaxi-autonomous-shanghai/>, <https://www.cnn.com/2020/04/30/cars-could-go-completely-driverless-very-soon-ceo-of-chinas-autox.html>

L'Autopilot de Tesla donne la migraine à Hubert Diess, le PDG de Volkswagen

Source : Les Numériques (27/04/2020)

Mots clés : Autopilot – Car.Software – OTA – Volkswagen ID.3



Le magazine allemand *Automobilwoche* a mis la main sur des échanges internes au sein de la direction Volkswagen. C'est ainsi que l'on apprend que le PDG de la marque allemande admet que le logiciel Tesla est en avance sur "tout autre constructeur automobile".

Le PDG avoue sa préoccupation : "Ce qui m'inquiète le plus, ce sont les capacités des systèmes d'assistance. Aujourd'hui, 500 000 Tesla fonctionnent comme un réseau neuronal qui collecte en permanence des données et offre au client une nouvelle expérience de conduite tous les 14 jours avec des propriétés améliorées. Aucun autre constructeur automobile ne peut faire cela aujourd'hui".

C'est là que Tesla fait toute la différence. Alors que les autres constructeurs s'appuient sur quelques voitures d'essai et des simulations, le constructeur californien utilise l'ensemble de ses voitures circulant un peu partout dans le monde afin de récolter un maximum de données via les nombreux capteurs équipant ses véhicules. Ainsi, les propriétaires de Tesla auraient parcouru 4 milliards 828 millions de kilomètres avec l'Autopilot activé.

Aussi, le patron de Volkswagen souhaiterait la mise en place d'une nouvelle architecture logicielle permettant de rattraper et contrer Tesla. Il faut bien admettre que Volkswagen a connu quelques déboires avec Car.Software, une unité spécifique à Volkswagen chargée de développer un système d'exploitation embarqué maison. Malheureusement, ledit système d'exploitation intégré à la future Volkswagen ID.3 a connu quelques problèmes. La fonction de mise à jour à distance (OTA) ayant été omise, il est en effet incomplet. En conséquence, ce sont près de 20 000 ID.3 produites qui attendent sagement, sur des parkings, de recevoir - manuellement et pour chaque voiture - ce bout de code manquant.

Article complet : <https://www.lesnumeriques.com/voiture/l-autopilot-de-tesla-donne-la-migraine-a-hubert-diess-le-pdg-de-volkswagen-n149809.html>

Comment les navettes sans conducteur peuvent se rendre en toute sécurité d'un point A à un point B

Source : Robotics and Automation News (27/04/2020)

Mots clés : navette autonome – projet 3F – capteurs



Le projet 3F, un consortium de six partenaires piloté par Bosch, a présenté ses résultats pour la conduite automatisée des navettes. Le chef de projet en R&D chez Bosch a déclaré : "L'objectif était de développer des solutions pour que les navettes automatisées puissent circuler en toute sécurité, même en cas de dysfonctionnement technique ou d'apparition soudaine d'obstacles".

Les navettes ne peuvent être utilisées sans conducteur de sécurité que si elles surveillent elles-mêmes leur système, c'est-à-dire si elles effectuent leur propre diagnostic, et si elles peuvent faire face aux défauts techniques identifiés et poursuivre la conduite. En même temps, en cas de défauts critiques, elles doivent mettre le système dans un état sûr et l'arrêter.

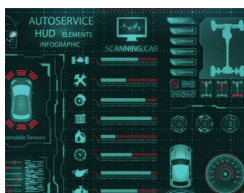
L'objectif : le véhicule adapte son comportement de conduite en temps réel aux circonstances, mais continue à rouler automatiquement si possible, même en cas de panne du système ou malgré les obstacles sur le trajet.

Article complet : <https://roboticsandautomationnews.com/2020/04/27/how-driverless-shuttle-vehicles-can-get-safely-from-a-to-b/31966/>

Lignes directrices pour la conception de systèmes de contrôle automatisé des véhicules publiées par le BSI

Source : Autonomous Vehicle Technology (28/04/2020)

Mots clés : réglementation – PAS 1880 – conduite automatisée – BS ISO 26262



Le BSI, en sa qualité d'organisme national de normalisation britannique, a publié les lignes directrices PAS 1880 pour le développement et l'évaluation des systèmes de contrôle des véhicules automatisés. Ce nouveau guide, élaboré avec le soutien du Centre for Connected and Automated Vehicles (CCAV) du gouvernement britannique, est destiné à aider les entreprises participant à la conception de véhicules automatisés, y compris celles qui effectuent des essais et des tests, à évaluer la sécurité de leurs systèmes de contrôle et à donner confiance dans leur produit final.

Le document de normalisation, connu sous le nom de Publicly Available Specification (PAS) 1880, a été élaboré avec la participation de l'industrie afin de fournir des lignes directrices aux fabricants et aux développeurs de véhicules automatisés et de leurs sous-composants. Ces lignes directrices détaillent les points clés que les développeurs doivent prendre en compte dans la conception d'un système de contrôle. Elles devraient compléter la norme internationale pour la sécurité fonctionnelle automobile BS ISO 26262.

"Alors que le Royaume-Uni continue à construire un environnement de pointe pour l'essai, le test et le déploiement de cette technologie innovante, nous reconnaissons que son succès dépend d'une approche sûre pour tirer pleinement parti des avantages des véhicules automatisés", a déclaré le responsable des normes de mobilité et de transport chez BSI. "PAS 1880 sera une source importante d'orientation pour l'industrie afin de parvenir à un déploiement sûr, sécurisé et efficace des véhicules automatisés".

Article complet : <https://www.autonomousvehicletech.com/articles/2427-guidelines-for-designing-automated-vehicle-control-systems-published-by-bsi>

Audi : le projet d'A8 autonome de niveau 3 abandonné

Source : Caradisiac (28/04/2020)

Mots clés : A8 – niveau 3 – Traffic Jam Pilot



Lors du lancement de l'actuelle A8, Audi avait prévenu que l'auto avait les capacités techniques pour atteindre le niveau 3 d'autonomie. Le constructeur avait expliqué que l'A8 autonome de niveau 3 serait déployée sur certains marchés.

Malheureusement pour Audi, les autorités européennes ne se sont pas encore mises d'accord sur un cadre légal pour la conduite totalement autonome. Le restylage de l'A8 approchant déjà (pour 2021), la marque explique qu'elle n'aura pas le temps de préparer l'auto pour la mise au point définitive de ce que le constructeur d'Ingolstadt appelle le "Traffic Jam Pilot".

Audi a confirmé que l'auto est déjà trop avancée dans sa carrière pour qu'il soit intéressant d'investir dans la conception logicielle de la conduite autonome, alors que la réglementation n'est toujours pas claire sur le sujet.

Pour l'heure, donc, aucun véhicule commercial de série n'est disponible en conduite autonome de niveau 3. Nous sommes finalement bien loin des annonces de certains constructeurs qui prédisaient des véhicules totalement autonomes dès le début de la décennie.

Article complet : <https://www.caradisiac.com/audi-le-projet-d-a8-autonome-de-niveau-3-abandonne-182862.htm#xtor=RSS-40>, <https://www.carscoops.com/2020/04/audi-ditching-level-3-autonomy-plans-for-current-a8-flagship/>

La Commission européenne fait appel à des experts en matière de systèmes de transport intelligents

Source : Intelligent Transport (28/04/2020)

Mots clés : C-ITS – cybersécurité – CCMS



La Commission européenne a mis en place un sous-groupe sur les systèmes de transport intelligents coopératifs (C-ITS).

Ce sous-groupe a pour mission de soutenir la mise en œuvre d'un projet pilote sur les infrastructures et les processus communs de cybersécurité nécessaires à une communication sûre et fiable entre les véhicules et les infrastructures pour les messages liés à la sécurité routière et à la gestion du trafic, et de favoriser l'échange d'expériences et de bonnes pratiques dans le domaine des C-ITS.

Le sous-groupe est composé de 70 membres au maximum. Les membres sont des autorités des États membres (au niveau national, régional ou local, par exemple des villes) et des organisations ayant un intérêt professionnel et une expérience démontrables dans le déploiement de systèmes de transport intelligents coopératifs utilisant le CCMS de l'UE.

Article complet : <https://www.intelligenttransport.com/transport-news/98419/european-commission-calls-for-experts-on-intelligent-transport-systems/>

Le meilleur des robots livreurs sélectionnés par le nouveau site Mobility Camp de VEDECOM !

Source : VEDECOM (28/04/2020)

Mots clés : Mobility Camp – coursier autonome



En ces temps de confinement, le site Mobility Camp lancé par VEDECOM arrive à point nommé pour s'informer sur les meilleurs dispositifs pédagogiques relatifs aux nouvelles mobilités. Objectif : imaginer le monde post-coronavirus, où les mobilités innovantes et durables auront une place majeure.

Cette semaine, gros plan sur le top 5 des robots livreurs en Europe. TwinswHeel, Starship, Kar Go, AMR ou encore Eliport : ces solutions de livraison pourraient, en temps de crise sanitaire, permettre de résoudre la difficile équation entre maintien de l'activité économique et protection des salariés pour les entreprises de livraison. Des technologies qui, en temps normal, permettront aussi de répondre aux enjeux de baisse de la pollution, de partage du territoire ou encore de gain d'efficacité. Pour retrouver la sélection de robots-livreurs : <https://mobilitycamp.fr/experimentations/>

Article complet : <http://www.vedecom.fr/le-meilleur-des-robots-livreurs-selectionnes-par-le-nouveau-site-mobility-camp-de-vedecom/>

Almotive, première entreprise à obtenir la certification ISO pour son simulateur de conduite automatisée

Source : Robotics and Automation News (28/04/2020)

Mots clés : certification – ISO – simulation – aiSim – TCL 3 – ASIL D



Almotive indique que son simulateur aiSim a été certifié TCL 3 selon la norme ISO 26262:2018 par TÜV-Nord. L'entreprise affirme que cela fait d'elle "le premier simulateur de conduite automatisée complet certifié ISO 26262 au monde pour le développement de solutions de conduite automatisée". La norme ISO 26262 est la norme fondamentale de l'industrie automobile en matière de sécurité fonctionnelle, régissant le développement de tous les systèmes automobiles. Le TCL 3 est le plus haut niveau de confiance dans l'outil, qui est nécessaire pour le développement de produits ciblant l'ASIL D.

Le recours à de tels outils certifiés a permis à Almotive de poursuivre son développement alors que les possibilités de tests sur route étaient limitées lors de l'épidémie mondiale de Covid-19.

Article complet : <https://roboticsandautomationnews.com/2020/04/28/aimotive-first-to-gain-iso26262-certification-for-its-automated-driving-simulator/32007/>

Déconfinement : Moovit propose de réserver sa place dans le bus

Source : Bus&Car / Connexion (28/04/2020)

Mots clés : application mobile – Covid-19



Faudra-t-il réserver sa place dans le bus pour s'assurer de pouvoir monter dedans? C'est ce que défend Moovit, première application de mobilité urbaine au monde.

« La réservation des trajets en bus et navettes constitue une solution pertinente en phase de déconfinement, puisqu'elle permet de maîtriser les flux, d'éviter les véhicules bondés, et donc de diminuer la promiscuité entre passagers », indique l'entreprise.

Moovit propose aux opérateurs de transports une solution de transports en commun « à la demande » basée sur la réservation, qui peut également s'appliquer aux entreprises possédant des flottes ou des navettes. « Des discussions sont en cours avec plusieurs opérateurs », indique un porte-parole de la société. Concrètement, Moovit propose que les usagers commandent ou pré-programment un trajet, « en choisissant leur lieu de départ/arrivée par le biais de leur application ou l'application de l'opérateur ».

Article complet : <http://www.busetcar.com/deconfinement-moovit-propose-de-reserver-sa-place-dans-le-bus/>

« Les premiers trajets SNCF à bord de trains autonomes avec des passagers auront lieu en 2025 »

Source : TOM.travel (29/04/2020)

Mots clés : train autonome – 5G – lidar – capteurs – superviseur de véhicule autonome



SNCF et Thales se sont associés afin de développer conjointement les trains autonomes qui circuleront d'ici à quelques années sur le réseau ferroviaire. Le chef de produit et stratégie sur le projet des trains autonomes pour Thales revient sur l'impact de ces nouveaux appareils sur la mobilité de demain.

« Le véritable objectif du train autonome est avant tout d'adresser un service de qualité aux voyageurs et aux opérateurs. La ponctualité va être améliorée grâce à des trains qui vont être en mesure de démarrer au bon moment. La conduite va être optimisée et nous allons pouvoir économiser de l'énergie. Résultat, la capacité des trains ainsi que les flux pourront être augmentés. En parallèle, nous allons pouvoir renforcer la sécurité grâce à des satellites et des systèmes qui vont nous permettre de suivre un train en temps réel. Concernant la France, les premiers essais vont avoir lieu en 2023 et les trajets avec passagers devraient débuter d'ici à 2025, selon le planning établi avec la SNCF. »

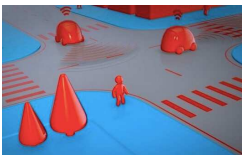
« Quand on parle de train autonome, il faut toujours penser à la sécurité et au mode 'dégradé' en cas de problème. L'une des solutions pour palier à ce type de problématique est de pouvoir prendre le contrôle à distance du train pour l'emmener d'un point A à un point B en cas de panne. Grâce à la 5G, nous pourrions prendre les commandes et régler ce problème de latence. Un conducteur pourrait ainsi se mettre en immersion totale grâce à un système vidéo et lui permettre de piloter l'appareil comme s'il était à bord. »

Article complet : <https://www.tom.travel/2020/04/29/premiers-trajets-sncf-a-bord-trains-autonomes-avec-passagers-auront-lieu-2025/>

Le fournisseur de technologie V2X, Commsignia, a annoncé qu'il avait obtenu le certificat OmniAir pour son unité routière ITS-RS4.

Source : Traffic Technology Today (29/04/2020)

Mots clés : V2X – certification – ITS-RS4 – DSRC – C-V2X – 5G



La certification délivrée par le consortium OmniAir, la principale association industrielle promouvant l'interopérabilité et la certification des véhicules connectés, des STI et des systèmes de paiement de transport, confirme que l'appareil est conforme aux normes et spécifications du protocole industriel. L'ITS-RS4 est une unité routière V2X compatible DSRC et C-V2X qui agit comme une plate-forme de communication robuste et évolutive pour l'échange de données de capteurs. Doté d'un processeur d'application haute performance, il soutient activement le déploiement de la 5G et de la conduite autonome en permettant le déploiement en douceur de systèmes informatiques de pointe pour le transport.

"Nous avons été les premiers à recevoir la certification OmniAir pour un dispositif V2X en 2018, et nous sommes à nouveau fiers d'avoir acquis cette preuve très importante de conformité aux normes et protocoles pour notre dernière génération d'unités routières, et de pouvoir offrir cette assurance à nos partenaires. Le marché du V2X est sur le point de décoller, et l'interopérabilité et la conformité permettent de construire l'écosystème automobile connecté, ouvrant ainsi la voie à l'autonomie", déclare le directeur technique de Commsignia. "Nous voyons que cette certification est un must absolu pour créer la confiance non seulement envers les dispositifs Commsignia, mais aussi envers toute l'industrie du V2X".

Article complet : <https://www.traffictechanologytoday.com/news/connected-vehicles-infrastructure/new-commsignia-dsrc-roadside-unit-acquires-proof-of-interoperability-and-standard-conformance.html>

Ford décale à 2022 le lancement d'un service commercial avec des véhicules autonomes

Source : L'usine digitale (29/04/2020)

Mots clés : Covid-19 – véhicule autonome



Que ce soit le transport de passagers ou la livraison à domicile, le constructeur automobile ne déploiera pas de tels services en 2021 comme il l'avait annoncé, mais en 2022.

La crise actuelle liée au Covid-19 l'oblige à revoir sa stratégie puisque ses pertes sur le premier trimestre s'élèvent à 2 milliards de dollars, contre 1,1 milliard de dollars de profits réalisés l'année dernière sur la même période. Le constructeur a ajouté que ses pertes pourraient s'amplifier au deuxième trimestre en raison de la pandémie de Covid-19.

Article complet : <https://www.usine-digitale.fr/article/ford-decale-a-2022-le-lancement-d-un-service-commercial-avec-des-vehicules-autonomes.N959186>,
https://www.numerama.com/vroom/621393-plus-prudent-que-tesla-ford-repousse-son-service-de-taxis-autonomes.html#utm_medium=distributed&utm_source=rss&utm_campaign=621393

L'avenir des engins de construction autonomes

Source : Robotics and Automation News (29/04/2020)

Mots clés : véhicule autonome – géo-clôtures – lidar – capteurs



Dans l'industrie du bâtiment, le développement du matériel sur site intègre la robotique et la technologie d'IA pour le rendre plus efficace.

Built Robotics ne fabrique pas d'équipements de construction, mais se concentre sur la création de systèmes de contrôle ou d'engins de chantier. Pour les rendre autonomes, Built Robotics a installé un logiciel qui actionnera l'équipement en fonction des données recueillies par les nombreux capteurs installés sur l'équipement.

Les engins de construction automatisés par Built Robotics sont également équipés de géo-clôtures. Ces dernières sont conçues pour empêcher l'engin de sortir du site de construction.

La machine elle-même sera équipée d'un LiDAR et de caméras capables de distinguer les obstacles et les personnes pour éviter d'éventuelles collisions.

Une petite entreprise de technologie en Pennsylvanie a créé un système de contrôle autonome où les équipements de construction traditionnels jouent le rôle de leader pour les engins autonomes. L'opérateur sera en tête avec sa machine équipée de capteurs qui sont lus par le reste de la flotte qui suivra tout au long du chantier. Cela peut être prometteur dans le secteur de la construction où les pelleteuses et les bulldozers peuvent suivre une machine de tête lorsqu'ils travaillent sur un chantier, en particulier lorsqu'ils effectuent des travaux répétitifs.

Article complet : <https://roboticsandautomationnews.com/2020/04/29/the-future-of-self-driving-construction-equipment/32013/>

Et aussi...



Les Transports Orain utilisent Ekolis pour leur flotte

<https://www.flotauto.com/les-transports-orain-utilisent-ekolis-pour-leur-flotte-20200424.html>



Transport & Environment lance un outil pour comprendre si les voitures électriques sont propres

<https://siecledigital.fr/2020/04/24/transport-environment-les-voitures-electriques-sont-elles-propres/>



Pile à combustible : pourquoi Mercedes renonce à la voiture à hydrogène

https://www.challenges.fr/automobile/actu-auto/pile-a-combustible-pourquoi-mercedes-renonce-a-la-voiture-a-hydrogene_706920?xtor=RSS-66



L'un des plus récents partenaires d'Uber prévoit de faire voler des hélicoptères électriques pouvant se recharger en 7 minutes. Jetez un coup d'œil au Jaunt Journey eVTOL.

https://www.businessinsider.fr/us/jaunt-air-mobilitys-journey-evto-details-photos-design-features-2020-4?utm_source=feedburner&utm_medium=referral



Comment Cornell a déguisé les conducteurs pour évaluer la réaction du public aux véhicules autonomes

<https://www.thedrive.com/news/33148/how-cornell-disguised-drivers-to-gauge-the-publics-reaction-to-autonomous-vehicles>



BlaBlaCar s'apprête à passer la vitesse supérieure

https://www.challenges.fr/entreprise/transports/blablacar-s-apprete-a-passer-la-vitesse-superieure_706976?xtor=RSS-18



Uber développe l'IA pour permettre aux voitures sans conducteur de prédire avec précision les mouvements des autres véhicules

<https://auto.economictimes.indiatimes.com/news/auto-technology/uber-develops-ai-enable-driverless-cars-to-accurately-predict-other-vehicles-motion/75390581>



Inceptio, la startup chinoise de camions autonomes, lève 100 million de dollars

<https://auto.economictimes.indiatimes.com/news/commercial-vehicle/mhcv/chinese-self-driving-truck-startup-inceptio-raises-100-million-sources/75410280>



Targa Lite encadre l'usage personnel des véhicules de flotte

<https://www.flotauto.com/targa-lite-encadre-lusage-personnel-des-vehicules-de-flotte-20200427.html>



UPS et CVS offriront la livraison par drones de médicaments sur ordonnance en Floride

<https://techcrunch.com/2020/04/27/ups-and-cvs-will-offer-prescription-drug-delivery-to-florida-community-via-drone/>



Les défis du développement de véhicules autonomes pendant une pandémie

<https://venturebeat.com/2020/04/28/challenges-of-developing-autonomous-vehicles-during-coronavirus-covid-19-pandemic/>



Avec XtraVue Trailer, Valeo voit à travers les remorques

<https://www.flotauto.com/xtravue-trailer-valeo-20200429.html>



Cruise redéploie une partie de ses voitures autonomes pour effectuer des livraisons de nourriture à San Francisco

<https://www.theverge.com/2020/4/29/21241122/cruise-self-driving-car-deliveries-food-banks-sf>



Yandex déploie des robots de livraison autonomes dans le district de Skolkovo à Moscou

<https://venturebeat.com/2020/04/29/yandex-deploys-autonomous-delivery-robots-in-moscows-skolkovo-district/>

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