



TOYOTA

INFORMATION PRESSE
R.P.2019-03

TOUJOURS
MIEUX
TOUJOURS
PLUS LOIN

Vaucresson, le 7 janvier 2019

TOYOTA RESEARCH INSTITUTE (TRI) PRÉSENTE LE P4, UN VÉHICULE D'ESSAI AUTONOME, AU CES DE LOS ANGELES

- **Ce véhicule de prochaine génération, dérivé du vaisseau amiral de Lexus, la LS 500h, rejoindra la flotte de conduite autonome expérimentale au printemps**
- **Le développement du système de conduite automatisée Toyota Guardian and Chauffeur est en pleine accélération**

À Las Vegas, ce lundi 7 janvier, les projecteurs seront à nouveau braqués sur le Toyota Research Institute au moment de la présentation au CES de son véhicule autonome d'essai, le TRI-P4. Le P4 est basé sur la nouvelle et cinquième génération de la limousine Lexus LS, vaisseau amiral de la marque. Il est utilisé dans le cadre du double développement, mené par TRI, du système de conduite automatisée Guardian and Chauffeur.

« Le développement de la partie Chauffeur privilégie une conduite entièrement autonome, où le facteur humain est pour l'essentiel absent de l'équation, soit dans tous les environnements, soit dans des zones définies » explique Ryan Eustice, Senior Vice President de la conduite automatisée au TRI. « En revanche, Guardian est conçu pour amplifier les performances du conducteur mais sans le remplacer. L'arrivée de la nouvelle plateforme P4 dans notre flotte au printemps permettra d'accélérer le développement sur ces deux fronts. »

Le P4 bénéficie des dernières technologies employées par Lexus tant en terme de châssis que de direction, ce qui offre un surcroît d'agilité et permet un comportement plus réactif ainsi que des manœuvres plus fluides dans le cadre de la conduite automatisée.

Le P4 est équipé de deux caméras supplémentaires pour améliorer la perception de l'environnement latéral et de deux nouveaux capteurs d'images – un dirigé vers l'avant, l'autre vers l'arrière – conçus spécialement pour les véhicules autonomes. Les capteurs d'images sont utilisés de manière à tirer parti d'une large gamme dynamique (HDR). Le système de radar a été optimisé pour élargir le champ de vision, en particulier dans le périmètre immédiat du véhicule. Le système de détection LIDAR doté de huit capteurs, qui équipait déjà le précédent véhicule d'essai, Platform 3.0, est reconduit et adapté au nouveau design du véhicule.

Le P4 est un véhicule expérimental beaucoup plus perfectionné que son prédécesseur. Bénéficiant d'une puissance de calcul supérieure, ses systèmes peuvent exécuter en parallèle un plus grand nombre d'algorithmes d'apprentissage pour une évolution plus rapide. Les informations des capteurs sont donc traitées plus rapidement, au bénéfice d'une réactivité accrue à l'environnement du véhicule. L'alimentation du système informatique est désormais totalement assurée par la batterie hybride du véhicule tandis que la batterie 12 V sert uniquement d'alimentation de secours.



Toyota France

20, bd de la République - 92423 Vaucresson cedex

Société par Actions Simplifiée au capital de 2 123 127 €,

712 034 040 RCS Nanterre, Siret 712 034 040 00154, APE 4511 Z, TVA n° : FR 45 712 034 040

T +33 1 47 10 81 00, F +33 1 47 10 81 81, www.toyota.fr

La centrale de calcul, logée dans le coffre, véritable « cerveau » du système de conduite automatisée, a été repensée. Désormais insérée verticalement contre la cloison de la banquette arrière, elle se rabat pour permettre l'accès à ses circuits. Cette configuration libère la totalité du plancher du coffre pour le transport d'un chargement.

TRI a une nouvelle fois confié le design aux équipes du studio CALTY Design Research de la ville d'Ann Arbor, au Michigan.

« Nous avons adopté une approche holistique pour intégrer les éléments de conduite autonome dans le design de la nouvelle LS, » déclare Scott Roller, designer en chef de CALTY. « Le résultat est une surface fluide adoptant de la technologie avancée s'inspirant de loin de la science-fiction dans les séparations graphiques entre la forme et la fonction. »

Le centre de développement de prototypes de Toyota Motor North America R&D de York Township, dans le Michigan, produira les véhicules P4 à partir de modèles de série au printemps.

Le P4 sera présenté au public lors de la conférence de presse de Toyota au CES, le 7 janvier à 22h heure française. Dans le cadre de cet événement, Dr. Gill Pratt, PDG de TRI, exposera les dernières avancées technologiques de la conduite automatisée Guardian.

Les médias pourront également découvrir le P4 sur le stand Lexus au Cobo Center de Détroit pendant les journées presse du North American International Auto Show les 14 et 15 janvier.

[Suivez-nous sur : !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b_img.jpg\) @ToyotaGroupeFr](#)