1. **Communiqué de presse**

No.: REN0789(A)

**Renesas Electronics Fournit des Outils de Développement Logiciels pour Voitures Connectées Compatibles R-Car pour les Applications de Services Cloud Liées aux Services Web Amazon via les Données du Véhicule**

*La Technologie d'Aide à la Conduite Prédictive Réalise des Véhicules qui Fournissent un Guidage et un Soutien Personnalisés aux Conducteurs*

**Düsseldorf, le 16 Octobre 2018** – Renesas Electronics Corporation (TSE : 6723), l’un des principaux fournisseurs de solutions avancées à base de semi-conducteurs, a annoncé aujourd'hui la disponibilité de ses outils de développement logiciels pour voitures connectées, afin de stimuler le développement de services liés au cloud utilisant les données d'un véhicule. À l'aide des nouveaux outils, les développeurs travaillant avec la famille des system-on-chip (SoC) R-Car peuvent créer des applications, telles que des applications d'infotainment de sécurité prédictive liant en temps réel les données dynamiques du véhicule et du cloud avec des algorithmes développés à partir des big data dans le cloud. Cela permet de développer dès le départ des applications innovantes au lieu de l’approche traditionnelle consistant à connecter simplement le véhicule au cloud, en rendant les services cloud disponibles dans le véhicule.

En raison des défis uniques de la gestion des données du véhicule et de la nécessité de développer des applications dans des conditions où les tests sur véhicule sont difficiles, voire impossibles, les développeurs de logiciels ont eu du mal à tirer parti des services cloud riches fournis par Amazon Web Services™ (AWS™) via les données de véhicule, telles que les applications d'assistance à la conduite prédictive. Le nouvel ensemble d’outils de développement logiciel de Renesas permet de générer de nouveaux services combinant, en temps réel, les données du véhicule (par exemple, le statut de conduite et l’état du conducteur) et des données basées dans le cloud (par exemple, les travaux, la congestion, ou d’autres conditions routières) ainsi que des bulletins météorologiques et des cartes.

Pour relier le cloud et le véhicule, Renesas a adopté les services cloud d’AWS et Greengrass pour ses outils de développement logiciel. Les outils de développement logiciel ont été validés par AWS Greengrass et AWS IoT et ont été testés pour s'exécuter sur le kit de démarrage R-Car dans un environnement Linux de qualité automobile.

« À mesure que les systèmes de conduite autonome continuent de progresser, les véhicules connectés attendent de plus en plus de nouveaux acteurs clés et de devenir grand public », a déclaré **Masayasu Yoshida, Directeur Principal de la division Automotive Technical Customer Engagement de Renesas**. « Pour capitaliser sur l'expertise dans le contrôle des données du véhicule, nous continuerons à travailler en étroite collaboration avec AWS, qui détient des services connectés enrichis et une expertise en informatique de pointe. Nous sommes convaincus que nos nouveaux outils de développement logiciels liés à AWS serviront d’outils de communication et seront largement utilisés dans l’industrie du véhicule connecté. »

« Pour les applications automobiles, AWS fournit déjà le framework AWS IoT pour AGL, qui permet l’intégration du cœur AWS IoT et d’AWS Greengrass avec le grade AGL (Automotive Grade Linux) », déclare **Muneyuki Watanabe, directeur de la division Strategic Alliance & Partners / Channel, Amazon Web Services Japan K.K.** « Je suis ravi que les nouveaux outils de développement logiciel de Renesas offrent une visibilité sur les données des véhicules permettant désormais d’accéder à celles-ci et de les importer. Nous sommes impatients de collaborer avec Renesas pour aider les clients AWS à tirer parti de ces outils pour développer de nouvelles applications innovantes de véhicules connectés. »

En outre, l'évolutivité de telles applications pourrait être étendue pour permettre la coordination avec des données supplémentaires provenant de la surveillance du conducteur. Par exemple, il est possible de réaliser une aide à la conduite prédictive dans laquelle l’application effectuerait des calculs basés sur les données du véhicule, telles que des informations sur les situations d’urgence du conducteur, les compétences de conduite, le carburant, ou la pression des pneus, ainsi que des prévisions météorologiques ou routières, et déterminer l'itinéraire optimal ou fournir un encadrement au conducteur. La réalisation de ces nouveaux services améliorera non seulement la commodité et la sécurité des conducteurs, mais aidera également les “entreprises de la mobilité“ telles que les constructeurs automobiles, les concessionnaires, les compagnies d’assurance et les agences de location de voitures à se développer et à offrir davantage de valeur ajoutée à leurs clients. Cela conduit à accélérer l'entrée de nouvelles entreprises dans la couche de services et à apporter des innovations conduisant à une nouvelle ère de mobilité.

**Principales Fonctionnalités des Nouveaux Outils de Développement Logiciels pour Voitures Connectées**

**Le nouvel ensemble d'outils comprend :**

* Un simulateur capable de générer des données sur le véhicule à partir de l'accélérateur, des pédales de frein et de l'angle de braquage.
* Un contrôleur de bord qui conserve les données du véhicule.
* Une interface de programmation applicative (API) pour véhicule qui relie des applications telles que la surveillance du conducteur.
* Des Interfaces qui connectent les données du véhicule au cloud.
* **Développement d'Applications de Services Cloud Prêts à l'Emploi Utilisant les Données du Véhicule sur un PC**

Le simulateur prend en charge 100 types de données fréquemment utilisés définis dans l’API pour véhicule du Consortium World Wide Web (W3C), ainsi que d’autres API pour véhicule. En outre, le simulateur peut sélectionner des informations sur l'environnement du véhicule, telles que les conditions météorologiques ou routières, pour tester l'application en effectuant un déplacement du véhicule le long du parcours en fonction des paramètres spécifiés par l'utilisateur. Les applications de services cloud peuvent être développées sur AWS et déployées dans le kit de démarrage R-Car qui prend en charge des langages légers, notamment JavaScript et Python, permettant le développement rapide de logiciels d'application liés au cloud et connectés à un service cloud tel qu'AWS. Cela accélère le lancement des nouveaux services utilisant les données du véhicule.

* **Options d'Investissement à Faible Risque et Personnalisation Complète**

**Version d’évaluation** : la version d'évaluation sera proposée à titre d'options complémentaires pour les SoC R-Car en tant que solution économique permettant aux développeurs de se familiariser avec les types de données du véhicule et leurs utilisations. Les types de données et le niveau de finesse (fréquence d'échantillonnage) de la version d'évaluation sont limités, mais ils peuvent être traités dans le kit de démarrage R-Car (disponible séparément) et connectés au cloud pour des tests. Outre les données du véhicule, environ 100 types de nouvelles API fournies côté cloud peuvent être utilisés pour la simulation. Par exemple, une API “[moteur de reconnaissance des émotions](https://www.renesas.com/en/about/press-center/news/2017/news20170719.html)“ capable de détecter l'état émotionnel du conducteur et de transmettre cette information au véhicule est disponible en option chez Renesas.

**Version commerciale** : avec le soutien de la version du consortium R-Car de Renesas et de ses plus de 230 membres, cette version permet aux développeurs de personnaliser et d’optimiser afin de prendre en charge la sécurité fonctionnelle, de l’installation à l’utilisation réelle en toute confiance.

* **Compatibilité R-Car et Réduction des Risques pour une Plus Grande Tranquillité d'Esprit**

Il a été prouvé que le logiciel d’application fini fonctionnait sur les SoC R-Car H3 et R-Car M3, qui ont fait leurs preuves dans un grand nombre de véhicules sur la route. La plate-forme R-Car assure une sécurité fonctionnelle robuste et une protection contre les cyberattaques et fournit un environnement sûr et fiable pour le traitement des données du véhicule et des informations personnelles.

**Disponibilité**

La version d'évaluation des nouveaux outils de développement logiciel, qui inclut les outils de déploiement de R-Car, sera initialement disponible en décembre 2018 pour les membres du consortium R-Car. Une version générale de la version commerciale est prévue pour le premier trimestre 2019. (La disponibilité est sujette à changement sans préavis.)

**A propos de Renesas Electronics Corporation**

Renesas Electronics Corporation ([TSE: 6723](https://www.jpx.co.jp/english/)) est un fournisseur de solutions embarquées fiables et innovantes avec des solutions complètes de semi-conducteurs qui permettent à des milliards d'appareils intelligents connectés d'améliorer la façon dont les gens travaillent et vivent, en toute sécurité. Un leader [global](https://www.renesas.com/en-hq/about/company/profile/global.html) des microcontrôleurs, des produits analogiques, de puissance, des systèmes sur puce (SoC) et des plates-formes intégrées, Renesas fournit l'expertise, la qualité et des solutions complètes pour un large éventail applications automobiles, industrielles, électroniques, bureautique et de technologies de l'information pour vous aider à façonner un avenir sans limites. En savoir plus sur [renesas.com](https://www.renesas.com/).

###

(Remarks) Amazon Web Services is a trademark of Amazon.com, Inc. or its affiliates in the United States and/or other countries. All names of products or services mentioned in this press release are trademarks or registered trademarks of their respective owners.

**Pour plus d’information et questions :**

Simone Kremser-Czoer

Renesas Electronics Europe GmbH, Karl-Hammerschmidt-Str. 42, 85609 Aschheim-Dornach

Tel.: +49 89 38070-216  
Email: simone.kremser-czoer@renesas.com  
Web: [www.renesas.com](http://www.renesas.com)

**Pour plus d’information, textes, graphiques et articles d’application :**

Alexandra Janetzko / Martin Stummer

HBI Helga Bailey GmbH (PR agency), Stefan-George-Ring 2, 81929 Munich, Germany

Tel.: +49 89 99 38 87-32 / -34

Fax: +49 89 930 24 45

Email: [alexandra\_janetzko@hbi.de](mailto:alexandra_janetzko@hbi.de) / [martin\_stummer@hbi.de](mailto:martin_stummer@hbi.de)

Web: [www.hbi.de](http://www.hbi.de/)