

# STMicroelectronics : SYSGO et STMicroelectronics présentent une solution de connectivité sécurisée pour le secteur automobile au CES 2020

PR N°: T4216A

## **SYSGO et STMicroelectronics présentent une solution de connectivité sécurisée pour le secteur automobile au CES 2020**

Genève (Suisse) et Klein-Winternheim (Allemagne), le 17 décembre 2019 – STMicroelectronics (NYSE : STM), un leader mondial dont les clients couvrent toute la gamme des applications électroniques, et SYSGO, le leader européen sur le marché des systèmes d'exploitation temps réel (RTOS) pour systèmes embarqués certifiables, présenteront des solutions télématiques sécurisées conçues ensemble à l'attention du marché automobile au salon CES 2020 qui se tiendra à Las Vegas (Nevada) du 7 au 10 janvier 2020.

Développée conjointement par les deux sociétés, la solution *Automotive Secure Gateway* est architecturée autour du système sur puce (SoC) Telemaco3P de ST — un processeur automobile spécialisé pour les applications de télématique et de connectivité sécurisée — et du système d'exploitation temps réel basé sur l'hyperviseur PikeOS de SYSGO qui met le niveau de sûreté et de sécurité de qualité avionique au service du marché automobile.

La plateforme Telemaco3P assure une connexion sécurisée entre un véhicule et le cloud à un coût optimisé. Son architecture multicœurs asymétrique s'appuie sur de puissants processeurs d'application, ainsi que sur un sous-système de contrôle indépendant sur bus CAN avec gestion optimisée de l'alimentation. Sa conception en silicium conforme à la norme ISO 26262, son module de sécurité matériel (HSM) embarqué et sa qualification pour environnements automobiles à une température ambiante pouvant atteindre 105 °C, permettent aux développeurs de mettre en œuvre une large gamme d'[applications télématiques](#) sécurisées supportant une connectivité sans fil à haut débit, ainsi que la [mise à niveau du firmware par voie hertzienne](#) (OTA — *Over The Air*).

Le système d'exploitation PikeOS étend le concept de télématique sécurisée en encapsulant la totalité des canaux de communications et des applications dans des partitions individuelles suivant un concept de sécurité positive. Selon cette approche, ces partitions ne peuvent communiquer entre elles, à moins d'y être explicitement autorisées par le développeur et d'être configurées à cet effet. En raison de la séparation stricte effectuée au niveau du noyau, un dysfonctionnement ou une attaque malveillante n'auront aucun effet sur le logiciel tournant dans d'autres partitions que la partition initialement affectée. PikeOS est actuellement le seul RTOS/hyperviseur certifié selon les critères communs EAL3+. Il est utilisé dans une gamme d'applications critiques pour la sûreté et la sécurité dans les secteurs de l'avionique, du ferroviaire et de l'automobile.

La solution *Automotive Secure Gateway* met en œuvre un concept de sécurité complet composé d'un

pare-feu virtuel, d'un système de détection d'intrusion (IDS), d'outils de démarrage rapide et sécurisé, et d'un processus de mise à jour sécurisé par voie hertzienne (OTA). Cette passerelle prend en charge les communications sécurisées avec le cloud via LTE, ainsi que les connexions sécurisées en modes Wi-Fi®, Bluetooth®, Ethernet et CAN à bord des véhicules. Au salon CES 2020, ST et SYSGO montreront comment l'*Automotive Secure Gateway* peut détecter et contrer efficacement des attaques lancées par voie hertzienne.

« La télématique sécurisée constitue une composante fondamentale essentielle des [systèmes avancés d'aide à la conduite](#), et la certification en matière de sécurité va devenir un enjeu majeur pour les équipementiers comme pour les fournisseurs », a déclaré Luca Rodeschini, Directeur Général en charge de la stratégie et de la division processeurs automobiles au sein du Groupe Produits automobiles et discrets (ADG), STMicroelectronics. « En plus de sa technologie, SYSGO possède une solide expertise en matière de certification. Nous nous réjouissons de travailler ensemble pour franchir une nouvelle étape vers des solutions automobiles certifiables. »

Franz Walkembach, vice-président en charge du marketing et des alliances de SYSGO, a déclaré : « STMicroelectronics est un pionnier de la sécurité et de la sûreté pour le secteur automobile. Nous sommes fiers de collaborer avec eux en vue de fournir des solutions télématiques robustes destinées à la nouvelle génération de véhicules. Nous partageons la même volonté de mettre notre expertise de la sécurité au service du marché automobile. Notre démonstration conjointe lors du salon CES 2020 en est la première étape. »

La solution *Automotive Secure Gateway* sera présentée lors du showcase organisé par l'alliance Automotive Grade Linux dans le cadre de l'exposition Smart City (stand Westgate 1815), ainsi que dans la suite de SYSGO à l'hôtel Westgate (18<sup>e</sup> étage, suite 1830).

## **À propos de SYSGO**

SYSGO est le premier fabricant européen de systèmes d'exploitation embarqués qui gèrent depuis plus de 25 ans des applications critiques en matière de sécurité et de sûreté dans les secteurs de l'aéronautique, de l'automobile, du ferroviaire et de l'Internet des objets industriel (IIoT). La société développe et supporte PikeOS, premier système d'exploitation temps réel (RTOS) au monde certifié SIL 4 avec mode multicœurs. L'hyperviseur (type 1), qui tourne directement sur le matériel, est certifié selon les normes de sécurité les plus strictes, telles que CEI 61508, EN 50128 et ISO 26262. Sur le plan de la sécurité, PikeOS est actuellement le seul noyau de séparation certifié selon les critères communs EAL3+. Par ailleurs, PikeOS offre une interface de programmation entièrement certifiée, ce qui permet de développer des applications selon le principe « Safe & Secure by Design ». Pour les systèmes moins critiques, SYSGO propose ELinOS, une distribution Linux industrielle avec extensions temps réel pour systèmes embarqués.

SYSGO collabore étroitement avec ses clients tout au long du cycle de vie de leurs produits et les accompagne dans le processus de certification formelle de leurs logiciels, conformément aux normes internationales de sécurité fonctionnelle et de sûreté informatique. SYSGO compte parmi ses clients des entreprises telles que Samsung, Airbus, Thales, Continental, etc. Basée à Klein-Winternheim près de Francfort (Allemagne), SYSGO possède des filiales en France, en République tchèque et au Royaume-Uni, et dispose d'un réseau de distribution mondial. La société fait partie du groupe européen Thales.

Suivre SYSGO sur les réseaux sociaux :

- [Twitter](#)
- SYSGO sur [LinkedIn](#)
- Groupe RTOS sur [LinkedIn](#)
- Suivre l'actualité de SYSGO sur son [blog](#)

### **À propos de STMicroelectronics**

ST, un leader mondial sur le marché des semiconducteurs, fournit des produits et des solutions intelligents qui consomment peu d'énergie et sont au cœur de l'électronique que chacun utilise au quotidien. Les produits de ST sont présents partout, et avec nos clients, nous contribuons à rendre la conduite automobile, les usines, les villes et les habitations plus intelligentes et à développer les nouvelles générations d'appareils mobiles et de l'Internet des objets.

Par l'utilisation croissante de la technologie qui permet de mieux profiter de la vie, ST est synonyme de « life.augmented ».

En 2018, ST a réalisé un chiffre d'affaires net de 9,66 milliards de dollars auprès de plus 100 000 clients à travers le monde. Des informations complémentaires sont disponibles sur le site : [www.st.com](http://www.st.com).

### **Contacts :**

#### **SYSGO**

Markus Jastroch

Directeur Marketing et Communication

[Markus.jastroch@sysgo.com](mailto:Markus.jastroch@sysgo.com)

Tél : +49-6136-9948-652

Agence : Prolog Communications

[sysgo@prolog-pr.com](mailto:sysgo@prolog-pr.com)

tél : +49-89-800-770

#### **STMicroelectronics**

Nelly Dimey

Tél : 01.58.07.77.85

Mobile : 06. 75.00.73.39

[nelly.dimey@st.com](mailto:nelly.dimey@st.com)

### **Pièce jointe**

- [FR\\_T4216A — ST SYSGO Secure Vehicle Connectivity FINAL FOR PUBLICATION](#)