

STMicroelectronics élargit le périmètre d'application des *wearables* en simplifiant l'intégration de la fonction de sécurisation des transactions mobiles

Le nouvel écosystème de développement annoncé par ST utilise des éléments matériels sécurisés et minimise la surface occupée

Genève, le 17 novembre 2015 — Des produits électroniques portés (*wearables*) tels que les montres connectées pourraient concurrencer les smartphones en tant que principale plateforme (hub) de notre mode de vie numérique, avec le nouvel écosystème de développement de produits annoncé par STMicroelectronics (NYSE: STM), un leader mondial dont les clients couvrent toute la gamme des applications électroniques. Cet écosystème de développement simplifie l'intégration d'une fonction de sécurité renforcée pour les transactions mobiles.

D'ici 2019¹, plus de 500 millions d'appareils *wearables* seront connectés à Internet, ce qui représente une fantastique base d'utilisateurs capables d'effectuer des règlements mobiles avec un appareil sécurisé dont l'utilisation est plus naturelle que celle d'une carte bancaire ou d'un smartphone. Le nouvel écosystème de développement annoncé par ST permet aux concepteurs de produits d'intégrer la prise en charge des opérations de paiement, billetterie, accès numérique et autres cartes de fidélité dans les appareils électroniques *wearables* en associant le microcontrôleur principal de l'appareil à un élément matériel sécurisé pour garantir une protection efficace contre les attaques malveillantes.

Ce nouvel écosystème regroupe tous les éléments dont les développeurs ont besoin pour créer leurs applications sur un système hôte, comme par exemple un microcontrôleur STM32, en puisant dans le portefeuille d'éléments sécurisés éprouvés de ST et en ajoutant — en option — une antenne de communications sans contact NFC (*Near-Field Communication*) développée par ams, un fournisseur leader de capteurs et de circuits intégrés analogiques de hautes performances. La technologie d'ams permet d'utiliser de minuscules antennes NFC idéalement adaptées aux produits électroniques portés ; elle a déjà été intégrée avec succès dans un design de référence de paiement mobile développé conjointement par ST et ams, et annoncé par ST en février 2015².

« Les paiements sécurisés au niveau matériel peuvent rendre les produits électroniques portés encore plus attrayants pour un plus large éventail d'utilisateurs, ce qui permettra aux marchés des produits *wearables* et des paiements mobiles de se développer rapidement et ainsi d'atteindre pleinement leur potentiel », a déclaré Laurent Degauque, Directeur Marketing de la division Microcontrôleurs sécurisés de STMicroelectronics. « Notre écosystème réunit tous les ingrédients nécessaires pour intégrer entièrement les éléments matériels et logiciels, afin d'accélérer le lancement de nouveaux produits sur le marché et assurer les plus hauts niveaux de sécurité grâce à nos circuits sécurisés qui ont déjà fait leurs preuves. »

¹ Livre blanc -Update 2014–2019 -Cisco Visual Networking Index. Global Mobile Data Traffic Forecast. http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/service-provider/visual-networking-index-vni/white_paper_c11-520862.html#Trend_3_Measuring_Mobile_IoE

² Lire le communiqué de presse du 26 février 2015 : « [ams et STMicroelectronics lancent une solution innovante pour sécuriser les paiements et transactions mobiles par liaison NFC](#) »

Complément d'information technique

Le nouvel écosystème comprend plusieurs cartes d'extension comprenant le microcontrôleur sécurisé ST31 de ST ou le système en boîtier (*System-in-Package* ou SIP) ST54 qui héberge un microcontrôleur sécurisé, un contrôleur NFC, une antenne NFC amovible et un ensemble complet de blocs logiciels. Les designs architecturés autour du microcontrôleur ST31 conviennent idéalement aux applications bancaires VIP telles que les bracelets intelligents qui prennent en charge la fonction de carte de crédit, tandis que le ST54 fonctionne avec les périphériques de paiement sans contact (NFC) proposés par les équipementiers.

Ces deux cartes d'extension embarquent un connecteur Arduino™ et sont compatibles avec l'environnement de développement de microcontrôleurs Nucleo STM32, ainsi que la vaste gamme de cartes X-Nucleo qui simplifient l'ajout de fonctionnalités telles qu'un module Bluetooth® ou un outil de reconnaissance d'empreintes digitales. Ces deux cartes conformes aux normes NFC bénéficient des certifications de sécurité EMVCo (Europay, MasterCard®, Visa®) et CC-EAL5 + (Critères communs Niveau 5+).

Les blocs logiciels fournis avec ce kit de développement logiciel (SDK) regroupent tous les éléments nécessaires pour gérer l'élément sécurisé, maintenir la connectivité Bluetooth Low Energy (BLE), établir des connexions I²C, SPI et USB, et gérer la mise à jour des fonctions du contrôleur NFC (contrôle, configuration et firmware). Également fournie, une interface API Bluetooth Low Energy utilise la stack logicielle BLE du microcontrôleur STM32 pour connecter l'application de portefeuille électronique (*e-wallet*) chargée sur un périphérique distant (smartphone, par exemple) à l'application de paiement sécurisé.

De plus, le kit comprend une stack NFC optimisée pour assurer des performances en temps réel et exploiter pleinement les ressources des microcontrôleurs, en minimisant notamment l'espace occupé par les mémoires RAM et Flash. La stack est fournie sous la forme d'un code exécutable pour les microcontrôleurs STM32 dotés d'un cœur ARM® Cortex®-M, mettant à la disposition des développeurs un large choix de périphériques avec une vaste gamme de performances, de prix, de boîtiers, de caractéristiques et de consommation d'énergie.

Tous les périphériques pris en charge par le SDK sont disponibles en série auprès de ST ou de ses réseaux de ventes, ou auprès d'ams dans le cas des circuits intégrés pour antennes.

Pour davantage d'information, veuillez consulter le site : <http://www.st.com/securewearable>

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 2014, ST a réalisé un chiffre d'affaires net de 7,40 milliards de dollars auprès de plus 100 000 clients à travers le monde. Des informations complémentaires sont disponibles sur le site : www.st.com.

Contacts presse :

Nelly Dimey
Tél : 01.58.07.77.85
Mobile : 06. 75.00.73.39
nelly.dimey@st.com

Alexis Breton
Tél : 01.58.07.78.62
Mobile : 06.59.16.79.08
alexis.breton@st.com