

Les cartes à puce EAP, ou l'ultime maillon de la sécurité des réseaux Wi-Fi.

L'essor des réseaux sans fil Wi-Fi est freiné par l'absence d'infrastructures sécurisées de bout en bout, standardisées et réellement inter opérables. La résistance d'une chaîne de sécurité dépendant de son maillon le plus faible, nous pensons que les mots de passe sont inadaptés pour le contrôle d'accès aux réseaux sans fil. Nous travaillons sur une technologie à base de cartes à puce spécialisées, les cartes EAP.

Ce concept est décrit par un IETF draft (auquel participent les principaux industriels de la carte) présenté lors des trois dernières sessions de l'IETF (www.ietf.org).

Télécom Paris (ENST) est également membre fondateur du WLAN Smartcard Consortium (www.wlansmartcard.org) qui regroupe une vingtaine d'industriels et d'académiques. Ce dernier travaille sur la définition d'un modèle de référence, et a récemment produit la première spécification d'une carte SIM «améliorée» et dédiée aux réseaux 802.11. Afin de faciliter l'émission de telles cartes par les fournisseurs d'accès IP sans fil, une API javacard, soutenue par le javacard forum (www.javacardforum.org) est également en cours de définition.

Notre exposé fera le point de ces différentes actions et présentera une démonstration sur une plateforme Wi-Fi Windows munie d'une javacard USB.

The EAP smartcard, or the ultimate link of the Wi-Fi security chain.

The deployment of Wi-Fi networks is dramatically slowed down by the lack of secure (end to end) infrastructures, standardized and really interoperable. As the strength of a security chain depends on its weakest link, we believe that passwords are unsuitable, for access control of wireless networks. We propose a technology based on a dedicated smartcard, the EAP card. This concept is described in an IETF draft (supported by most of smartcards manufacturers), presented during the last three IETF sessions (www.ietf.org).

Telecom Paris (ENST) is also a founding member of the WLAN Smartcard Consortium (www.wlansmartcard.org), joined by nineteen companies and organizations, which is currently working on a reference security model, and recently released the first specification of an improved SIM card (WLAN-SIM) dedicated to 802.11 networks. In order to facilitate smartcards issuance for IP wireless services providers, a javacard API, supported by the javacard forum (www.javacardforum.org) has been proposed.

Our presentation reviews these items and presents a demo running on a Windows platform equipped with an USB javacard.

Pascal Urien est professeur au GET au département informatique et réseaux de Télécom Paris (ENST). Il est l'auteur d'une douzaine de brevets et a publié de nombreux articles relatifs à la sécurité et aux réseaux.



Pascal Urien is professor at the GET- Telecom Paris (ENST), where he works in the networks and computer sciences department. He holds a dozen of patents and has published numerous papers about security and networks.

http://www.get-telecom.fr/archive/conferences_Telecom2003.pdf

