

Des drivers USB dans le Cloud pour piloter à distance les périphériques



Piloter à distance des périphériques USB grâce au Cloud, ça vous dit ?

Des ingénieurs de Google proposent une norme pour piloter à distance des périphériques USB, à travers un driver situé dans le Cloud, appelé uniquement lorsqu'il est nécessaire. Objectif : toujours mieux intégrer le Web et le hardware.

Deux ingénieurs de Google, Reilly Grant et Ken Rockot, proposent au World Wide Web Consortium (W3C) de travailler sur une nouvelle norme appelée WebUSB, qui permettrait de piloter à distance des périphériques USB sans avoir à installer de drivers sur son ordinateur. Le pilotage des appareils branchés au PC ou au Mac se ferait directement depuis le cloud.

L'idée est de faciliter l'utilisation des appareils USB qui sortent de l'ordinaire (par exemple un calibre d'écran, une imprimante 3D, un circuit Arduino, un chauffe-tasse USB,...), et d'offrir aux services en ligne une API sécurisée qui permettrait de les configurer et de les exploiter quelle que soit la machine de l'utilisateur.

USB-plug

Puisqu'il n'y a plus de drivers à installer et que tout le pilotage se fait à distance par internet, les périphériques seraient fonctionnels aussi bien sous Windows que sous Mac OS, Linux... ou même Chrome OS ou Android. On voit donc bien l'intérêt pour Google d'une telle norme, qui accélérerait la « terminalisation » des ordinateurs, de plus en plus réduits à assurer l'affichage, alors que le stockage et la puissance de calcul sont déportés sur le cloud.

En pratique, la norme proposée prévoit que les constructeurs d'appareils USB puissent définir dans le firmware un ou plusieurs domaines (par exemple chauffe-tasse.numerama.com) qui sont autorisés à piloter ou à mettre à jour l'appareil. Seules les connexions sécurisées vers ces domaines seraient permises. Les autres sites internet qui veulent exploiter les possibilités d'un périphérique devraient alors intégrer le support du driver à travers une iframe, qui appelle le pilotage à travers une interface autorisée.

EN CONTREPARTIE, LES UTILISATEURS PERDENT ENCORE UN PEU PLUS LE CONTRÔLE DE LEURS APPAREILS

Grant et Rockot assurent que leur technique est même plus sûre que les drivers USB traditionnels, qui peuvent être piratés pour obtenir, par exemple, le contrôle à distance d'une webcam.

Pour défendre leur idée, les ingénieurs prennent l'exemple d'une imprimante 3D et d'un service de modèles 3D à télécharger, comme Thingiverse. Actuellement les utilisateurs sont obligés de télécharger un driver pour leur imprimante, ainsi qu'un logiciel d'impression. Ils doivent télécharger les fichiers STL des modèles 3D, et les ouvrir avec le logiciel d'impression. Mais avec leur idée, Thingiverse pourrait appeler l'API de l'imprimante de l'utilisateur (qui pourrait être déclarée au site par le navigateur), et offrir lui-même une application de calibrage et d'impression des modèles.

L'idée est loin d'être idiote, et c'est certainement une voie d'avenir. Mais elle signifie aussi, en contrepartie, que les utilisateurs perdent encore un peu plus le contrôle de leurs appareils. Ils n'auraient plus vraiment le choix des drivers à installer, ni la possibilité de les modifier pour installer d'autres drivers officieux.

.. [Lire la suite]

Denis JACOPINI est Expert Judiciaire en Informatique spécialisé en « Sécurité » « Cybercriminalité » et en RGPD (Protection des Données à Caractère Personnel).



- Mises en conformité RGPD ;
- Accompagnement à la mise en place de DPO ;
- Formations (et sensibilisations) à la cybercriminalité (Autorisation n°93 84 03041 84) ;
- Audits Sécurité (ISO 27005) ;
- Expertises techniques et judiciaires ;
- Recherche de preuves téléphones, disques durs, e-mails, contentieux, détournements de clientèle... ;
- Expertises de systèmes de vote électronique ;



[Contactez-nous](#)

Réagissez à cet article

Source : *Des drivers USB dans le Cloud pour piloter à distance les périphériques – Tech – Numerama*