



Bretagne / Ille-et-Vilaine

Ces ingénieurs inventent un mot de passe inviolable

L'institut de recherche technologique de Rennes a développé un système qui permet de sécuriser à très haut niveau les transactions sur internet, d'une façon transparente pour l'utilisateur.

C'est devenu archi-courant et des millions de personnes le font quotidiennement. Entrer un mot de passe ou un code pour réaliser une transaction bancaire sur internet, pour acheter un billet de train ou d'avion, commander un produit sur un site marchand... Ou accéder à ses réseaux sociaux ou à ses données dans le cloud. Sauf que les mots de passe sont loin d'être toujours fiables et il y a toujours le risque que des hackers les volent à votre insu. Des millions d'internautes en sont victimes chaque année en France.

Une problématique sur laquelle se sont penchés les ingénieurs en sécurité de B-Com, l'institut de recherche technologique de Rennes qui travaille également sur les réseaux, la 5G, l'e-santé.

Une empreinte unique de 200 caractéristiques

« On a réfléchi à développer une solution qui ne repose pas que sur les mots de passe qui restent vulnérables et qui soit aussi beaucoup plus sécurisée que les empreintes digitales ou la reconnaissance biométrique », explique Gaëtan Le Guelvouit, responsable du laboratoire confiance et sécurité de B-Com. Un vrai défi aux enjeux économiques majeurs.

Le résultat est étonnant. « On introduit un nouveau type de mot de passe qui est, en fait, votre ordinateur lui-même ou encore votre smartphone ou votre tablette, précise Gaëtan Le Guelvouit. Notre logiciel va identifier et utiliser près de 200 caractéristiques de votre appareil. Ses composants, le réglage de la résolution de votre écran, les logiciels que vous avez installé dessus, toutes les personnalisations que vous effectuez



Gaëtan Le Guelvouit, responsable du laboratoire Confiance & Sécurité B-Com Rennes.

PHOTO : QUEST-FRANCE

dessus... On va créer une empreinte unique à partir de ces 200 caractéristiques. »

Une chance sur 500 millions

Les ingénieurs ont poussé très loin cette caractérisation. « Il n'y a qu'une chance sur 500 millions que l'on trouve des caractéristiques semblables sur la machine de quelqu'un d'autre. » Et même des machines exactement du même modèle disposent de caractéristiques différentes.

« Alors même si vous vous faites voler votre mot de passe, il sera inutilisable sur une autre machine que la vôtre. » De quoi sérieusement compliquer le travail des cybercriminels voire rendre leur travail impossible. « Ce sera à l'utilisateur de définir sur quel ordinateur, tablette ou smartphone il veut installer ce système. »

Et en cas de vol du matériel, le mot de passe de l'utilisateur et d'autres petites astuces, ne permettront de

toute façon pas au voleur d'accéder à vos données sensibles.

Une solution très innovante qui devait être présentée, en avant-première fin février, au Mobile World Congress de Barcelone. « Mais ce congrès a été annulé à cause du coronavirus. Nous cherchons maintenant des partenaires pour commercialiser notre système. »

Samuel NOHRA.