

Aux représentants des médias

COMMUNIQUE DE PRESSE

Informatique : 2 millions de francs pour des recherches sur les « clouds »

Neuchâtel, le 30 novembre 2015. Le groupe de recherche en systèmes complexes de l'Institut d'informatique, dirigé par le professeur Pascal Felber, a décroché une manne de deux millions de francs. Elle servira à financer durant trois ans trois projets européens soutenus par la Confédération dans le nouveau programme-cadre *Horizon 2020*. La coordination scientifique du premier de ces projets, dénommé *SafeCloud*, est assurée par l'Université de Neuchâtel. Le but de ces recherches est d'augmenter la sécurité des « clouds » informatiques qui offrent des espaces de stockage et de calcul en réseau toujours plus prisés.

Les possibilités de stockage sur internet via des logiciels de partage de fichiers ou des réseaux sociaux ne cessent de se multiplier. Avec le principal avantage de pouvoir accéder à ses photos, vidéos ou documents depuis n'importe quel coin de la planète, juste via une connexion internet. Mais comment en empêcher toute exploitation abusive ? C'est ce que vise le projet *SafeCloud* dont un des objectifs consiste à crypter et fragmenter les données personnelles pour en stocker chacune des parties dans divers lieux géographiques chez des prestataires différents (comme Dropbox, Google Drive ou Amazon).

« De cette façon, il devient impossible à l'un ou l'autre des prestataires de savoir ce que contiennent les données stockées », résume Hugues Mercier, maître-assistant aux instituts d'informatique et de mathématiques de l'Université de Neuchâtel, coordinateur scientifique de *SafeCloud*.

La sécurité est renforcée, rendant ces données inexploitablement non seulement par les pirates informatiques, mais également par les agences gouvernementales ou d'autres acteurs qui auraient un accès privilégié à une partie des serveurs qui hébergent ces données ou aux réseaux sur lesquels elles transitent. Seuls les ayants droit légitimes qui ont accès à tous les fragments peuvent les grouper à nouveau et révéler ainsi tout leur sens.

SafeCloud comprend sept partenaires académiques et industriels dans un consortium international incluant l'Allemagne, l'Estonie, le Portugal et la Suisse. Le projet a démarré début septembre 2015. Il est financé pour une période de trois ans, avec une part d'environ un million de francs revenant à l'Université de Neuchâtel.

Un second projet, appelé *SecureCloud*, aborde une thématique complémentaire: le traitement sécurisé de grandes masses de données ("Big Data") dans le « cloud » en tirant partie de nouvelles technologies logicielles et matérielles, incluant la virtualisation et l'utilisation de processeurs équipés d'extensions sécurisées. Ce projet de recherche s'inscrit dans le cadre d'un programme de collaboration entre l'Union européenne et le Brésil. Il regroupe 14 partenaires provenant d'Allemagne, d'Angleterre, du Brésil, du Danemark, d'Italie, d'Israël et de Suisse. Ses activités démarreront début 2016, avec un montant de plus de 600'000 francs qui reviendra au groupe de recherche en systèmes complexes de l'Université de Neuchâtel.

Quant au troisième projet, *EBSIS*, il porte sur les systèmes d'échange de données informatiques à grande échelle. Il s'agit d'un projet axé sur l'enseignement et le transfert de connaissances, permettant à des institutions de pointe, comme l'Université de Neuchâtel et l'Université technique de Dresden (Allemagne) de partager leurs compétences avec des partenaires moins bien dotés de l'Union européenne, en l'occurrence l'Université de Iasi en Roumanie. L'Université de Neuchâtel recevra un montant de plus de 400'000 francs pour ce projet dont la conduite sera en grande partie assurée par deux maîtres-assistants de l'Institut d'informatique : Hugues Mercier et Etienne Rivière.

En savoir plus :

Ces recherches font partie des activités du Centre de compétences Systèmes complexes et Big Data
[/www2.unine.ch/centres-of-excellence/page-35186_fr.html](http://www2.unine.ch/centres-of-excellence/page-35186_fr.html)

Contacts :

Dr Hugues Mercier, Instituts d'informatique et de mathématiques
Tél. : +41 32 718 27 28 ; hugues.mercier@unine.ch

Prof. Pascal Felber, Directeur de l'Institut d'informatique
Tél. : +41 32 718 27 09 ; pascal.felber@unine.ch