



neat

Horizon 2020
European Union Funding
for Research & Innovation

Le projet international NEAT rénovera le transport de données sur l'Internet grâce à une API simple à utiliser par les développeurs d'applications

Fornebu, Norvège – Juillet 3, 2015

Le projet international de recherche NEAT (« A New, Evolutive API and Transport-Layer Architecture for the Internet ») a pour ambition de développer un nouveau système de transport Internet doté d'une API (Interface de Programmation d'Applications) facile d'utilisation pour les développeurs de logiciels. Ce système innovant permettra d'offrir aux utilisateurs d'applications connectées une plus grande fiabilité ainsi qu'une meilleure qualité d'expérience.

A l'heure actuelle, il n'existe pas sur le marché de logiciel comparable au système de transport NEAT. Le projet a pour objectif de promouvoir la normalisation de plusieurs composantes clés du système, ainsi que la production une version « logiciel libre » afin de faciliter son adoption.

Les *smartphones*, les ordinateurs portables et les tablettes peuvent exécuter une grande variété de programmes informatiques, connectés à l'Internet via des réseaux tels le WiFi ou la LTE. Chaque application a ses propres exigences quant à la meilleure manière de transporter ses données sur l'Internet. Les besoins de communication d'une application de capteurs sont par exemple très différents de ceux d'une application de *streaming* vidéo ; il en va de même pour la navigation web ou la téléconférence. Cette diversité de besoins confronte les développeurs d'applications à des choix complexes, à la fois en termes des types de réseaux supportés et de configuration des paramètres et options de transport.

Les différents réseaux et les normes qui y sont associées évoluent très vite. Leur diversité ne cesse d'augmenter, rendant ainsi le développement d'applications Internet de plus en plus complexe.

Le système NEAT offre une nouvelle approche qui permet aux développeurs d'exprimer les besoins applicatifs en fonction de paramètres tels le débit, le délai, la fiabilité, le coût, etc. En partant de ces besoins, NEAT peut choisir, ou aider l'application à choisir, le meilleur service de communication disponible, simplifiant ainsi la tâche à celle-ci. Au fur et à mesure que les réseaux évoluent, les applications basées sur le système NEAT pourront immédiatement tirer profit des nouvelles fonctionnalités offertes par le réseau, pour par exemple réduire le temps de téléchargement d'une page web, avoir

des téléconférences plus interactives, ou encore télécharger plus efficacement une mise à jour logicielle.

Le projet NEAT est coordonné par le laboratoire de recherche Simula Research Laboratory, basé en Norvège. Le consortium du projet est formé par neuf partenaires à la pointe de la recherche dans le domaine du réseau et des télécommunications, incluant des universités, des centres de recherche et des sociétés situés dans les pays suivants : Norvège, Danemark, France, Allemagne, Irlande, Suède et Grande Bretagne.

« Le projet constitue un effort joint entre des partenaires industriels et académiques, ayant pour but de mettre à jour une architecture de transport Internet dont certains aspects n'ont pas beaucoup changé depuis les années 1980 », explique David Ros, le coordinateur de NEAT. « Les applications connectées modernes ont besoin de s'appuyer sur une architecture de transport plus flexible, au vu des changements majeurs dans notre manière d'utiliser Internet ces dernières années. Cette nouvelle réalité inclut des utilisateurs mobiles et une séparation de moins en moins nette entre services de données et de télécoms ».

NEAT veut aller au-delà des protocoles et normes réseaux d'aujourd'hui. Le système sera évalué dans des scénarios très divers : haut débit mobile ; connexion de clients mobiles dans des marchés émergents à des services web « de première classe » ; applications multimédia interactives ; plateformes *cloud* avec des solutions de stockage réparties dans un réseau de centres de données.

Le projet a démarré en mars 2015 avec un budget total de 4 millions d'euros. NEAT est financé par l'Union Européenne dans le cadre du programme Horizon 2020 pour la recherche et l'innovation (*grant agreement* n° 644334).

Pour plus d'information : <https://www.neat-project.org>



Le système de transport NEAT facilite le choix de protocoles qui permet d'offrir, et de continuer à offrir, les meilleures performances et qualité d'expérience aux utilisateurs.

Fin de la note de presse

Partenaires du projet :

Celerway Communication AS
Cisco Systems France SARL
EMC Information Systems International
Münster University of Applied Sciences
Karlstad University
MZ Denmark APS
Simula Research Laboratory AS
The University of Aberdeen
University of Oslo

Coordinateur :

Dr. David Ros
Simula Research Laboratory AS
Fornebu, Norvège
Tél.: +47 67 82 82 00
E-mail: dros@simula.no

Contacte de presse :

Dr. Audun Fosselie Hansen
Celerway Communication AS
Fornebu, Norvège
Tél.: +47 915 26 484
E-mail: audunh@celerway.com