

 Contenu archivé le 2023-03-09

L'internet du futur pourrait être dix fois plus rapide

Nous considérons souvent Internet comme acquis alors qu'il fait désormais partie intégrante de nos vies, mais la connexion illimitée sera-t-elle un jour périmée? Des chercheurs du projet de regroupements de télécommunications CELTIC-Plus «100GET (100 Gigabits Ethernet)» semb...



Nous considérons souvent Internet comme acquis alors qu'il fait désormais partie intégrante de nos vies, mais la connexion illimitée sera-t-elle un jour périmée?

Des chercheurs du projet de regroupements de télécommunications CELTIC-Plus «100GET (100 Gigabits Ethernet)» semblent

penser que cela serait possible, c'est pour cela qu'ils travaillent actuellement sur la manière dont les progrès en termes d'approvisionnement sont nécessaires au-delà de simplement étaler plus de câbles optiques en vue d'augmenter la demande en bande passante.

EUREKA est une plateforme pour les entrepreneurs en recherche et développement (R&D) en Europe et est constituée de 39 partenaires dont la Commission européenne. Les regroupements EUREKA sont des partenariats stratégiques public/privé à long terme ayant pour but de développer des technologies génériques importantes pour la compétitivité européenne. De nombreuses entreprises éminentes d'Europe participent à ces regroupements.

Un consortium d'organisations de recherche et d'entreprises de toute l'Europe collabore sur un projet d'une valeur de 65 millions d'euros, financé partiellement par les entreprises elles-mêmes et par les gouvernements nationaux. L'équipe a pu étendre sa capacité de leur cible initiale de 10 Gigaoctet Ethernet à 40 GoE jusqu'à 100 GoE. L'équipe s'est concentrée sur les aspects de transfert de données de mise en réseau et a découvert que l'efficacité qui assure la capacité de bande passante

pour Internet peut être renforcée de manière drastique.

Le Dr Kurt Loesch d'Alcatel-Lucent Deutschland commente le succès inattendu du projet: «Passer à du 100 GoE en utilisant une infrastructure de 10 GoE était un énorme défi. Au début du projet, aucun d'entre nous ne pensait que cela soit possible. Notre objectif était les 40 GoE et même cela aurait été un véritable défi. Nous nous sommes fixés des limites: essentiellement, nous ne pouvons changer les transmetteurs et récepteurs mais rien entre eux.»

Ces résultats de recherche sont en regard avec les cibles de l'Agenda numérique de la Commission européenne. Pour les atteindre, il convient de renforcer l'adoption des technologies Internet en Europe, selon l'équipe du projet.

On estime que la croissance du trafic en Europe pour les infrastructures Internet existantes est actuellement de 40% chaque année, et avec une demande aussi forte, lorsqu'une nouvelle bande passante est disponible, elle est utilisée immédiatement. Notre utilisation croissante de vidéos sur demande et de services de partage de photos est un facteur important de cette consommation.

Le Dr Rainer H. Derksen, chercheur chez Nokia Siemens Networks, l'un des partenaires du projet 100GET, commente: «L'augmentation de la quantité de fibre optique ne suffira pas pour gérer la croissance actuelle du trafic en ligne. Nous avons besoin de trouver des solutions qui nous permettent d'utiliser la bande passante disponible de manière plus efficace.»

L'explosion du trafic de données ces dernières années signifie que la demande en technologie pouvant offrir la bande passante nécessaire pour l'infrastructure existante est poussée par la capacité plutôt que par les coûts. Cette demande signifie qu'alors que les volumes potentiels de ventes sont faibles, les prix sont élevés. Le Dr Derksen commente ce phénomène: «Si vous avez besoin de capacité, vous vous en procurez dès que la technologie se trouve sur le marché.»

Ce type de recherche est essentiel, et rend pratiquement impossible la possibilité qu'Internet ne stoppe et ne provoque une perturbation économique et sociale. Pour de plus amples informations, consulter: EUREKA: <http://www.eurekanetwork.org/> 

Pays

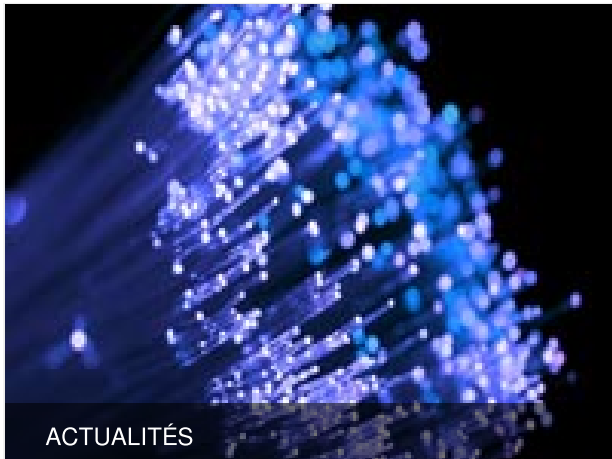
Allemagne

Articles connexes



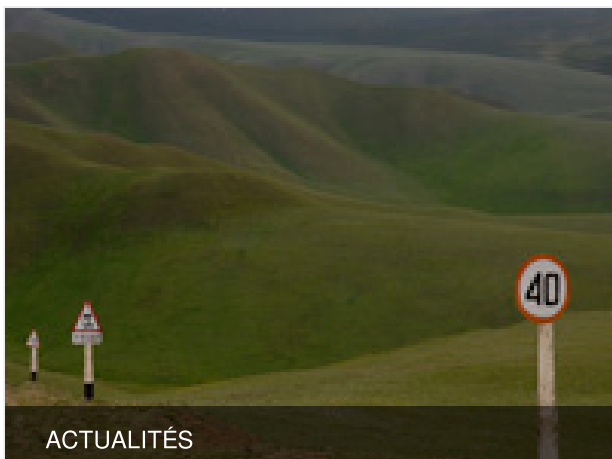
Des chercheurs européens soutiennent les biocarburants

12 Août 2011



PHASORS améliore les réseaux de communication optiques

24 Septembre 2010



L'UE transforme la route de la soie en une autoroute de l'Internet

23 Septembre 2010

Dernière mise à jour: 15 Juin 2011

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/33514-internet-of-the-future-could-be-up-to-ten-times-as-speedy/fr>

European Union, 2025