



Communiqué de presse  
Paris, le 1<sup>er</sup> juillet 2015

## **Orange et Inria créent un laboratoire commun <I/O Lab> dans les domaines de la virtualisation des réseaux et du cloud computing**

Orange et Inria annoncent la création de l'<I/O Lab>, un laboratoire de recherche commun pour renforcer leur coopération dans les domaines de la virtualisation des fonctions réseaux et de la convergence entre les réseaux de communication et le cloud computing. Cette initiative, d'une durée initiale de 5 ans, permet aux deux partenaires de tirer parti des savoir-faire complémentaires des équipes d'Orange Labs et d'Inria.

La création de ce laboratoire, qui donnera lieu à une animation technique et scientifique, exprime la volonté commune d'exploiter en mode Open Source les résultats de recherche obtenus, en les diffusant auprès des communautés concernées, domaine dans lequel Inria et Orange possèdent une expérience.

Pour Inria la création de ce laboratoire commun va intensifier une coopération déjà riche et fructueuse avec Orange Labs. Les compétences des chercheurs Inria, notamment dans les domaines de la performance, de la résistance aux pannes et de l'optimisation énergétique des réseaux, seront un levier stratégique en vue de relever les défis de la 5G.

Pour Orange, le partenariat de recherche avec Inria s'inscrit complètement dans sa stratégie de poursuite de la modernisation de ses réseaux vers la virtualisation des fonctions du réseau, pour servir plus rapidement ses clients.

### **Un défi technologique et un enjeu stratégique pour la transformation des infrastructures de réseaux et de cloud**

Les réseaux, aujourd'hui constitués d'équipements dédiés, vont se métamorphoser dans la prochaine décennie grâce aux progrès des techniques de virtualisation. Des serveurs informatiques banalisés vont pouvoir embarquer – via des logiciels – des fonctions réseau de plus en plus nombreuses, tout en répondant aux besoins croissants de capacité et de fiabilité des réseaux. Dans le même temps, les techniques du cloud computing contribueront au développement de capacités flexibles de stockage et de traitement disponibles dans les centres de données mais également au sein même des réseaux et à leur périphérie, incluant les terminaux et les objets connectés (« fog / (mobile) edge computing»). Cette tendance pourrait se renforcer avec l'essor de l'Internet des objets et des traitements « big data ».

Un déploiement maîtrisé de ces solutions de virtualisation et de « cloudification » des fonctions réseau donnera une bien plus grande flexibilité aux infrastructures, et leur permettra de devenir de véritables plates-formes d'innovations agiles et ouvertes pour le développement de services innovants.

*La vision de l'<I/O Lab> est de développer une gestion cohérente, flexible et sûre des réseaux de demain vus comme des infrastructures réparties de communication, de stockage et de traitement. Ceci, grâce à la double culture réseau et logiciel distribué de ses partenaires et à une contribution forte des dynamiques d'Open Source mondiales.*

## Une feuille de route ambitieuse pour préparer les infrastructures de demain

<I/O Lab> favorisera en particulier l'émergence d'un « système d'exploitation global » (« GlobalOS »), pour opérer cette infrastructure abondante et très répartie au service d'applications dont les exigences seront très diverses (sécurité, performance, disponibilité, coût, contrainte énergétique, ...).

Ce laboratoire commun à Orange et Inria travaillera sur les principaux verrous qui limitent aujourd'hui la mise en œuvre d'un tel système dans l'environnement réseau/cloud qui sera disponible à l'horizon 2020 correspondant au déploiement de la 5G : architecture du GlobalOS, modèles de trafic et d'exécution, allocation et placement dynamique de ressources, fiabilité et sûreté de fonctionnement, systèmes de supervision et de mesure...

### A propos d'Orange

Orange est l'un des principaux opérateurs de télécommunications dans le monde, avec un chiffre d'affaires de 39 milliards d'euros en 2014 et 155 000 salariés au 31 mars 2015, dont 98 000 en France. Présent dans 29 pays, le Groupe servait 247 millions de clients dans le monde au 31 mars 2015, dont 188 millions de clients du mobile et 16 millions de clients haut débit fixe. Orange est également l'un des leaders mondiaux des services de télécommunications aux entreprises multinationales sous la marque Orange Business Services. En mars 2015, le Groupe a présenté son nouveau plan stratégique « Essentiels2020 » qui vise à mettre les besoins de ses clients au centre de sa stratégie pour qu'ils puissent bénéficier pleinement du monde numérique et de la puissance de ses réseaux très haut débit.

Orange est coté sur Euronext Paris (symbole ORA) et sur le New York Stock Exchange (symbole ORAN).

Pour plus d'informations (sur le web et votre mobile) : [www.orange.com](http://www.orange.com), [www.orange-business.com](http://www.orange-business.com), [www.livetv.orange.com](http://www.livetv.orange.com) ou pour nous suivre sur Twitter : @presseorange.

*Orange et tout autre produit ou service d'Orange cités dans ce communiqué sont des marques détenues par Orange ou Orange Brand Services Limited.*

### A propos d'Inria

Inria, institut de recherche dédié au numérique, promeut « l'excellence scientifique au service du transfert technologique et de la société ». Inria emploie 2700 collaborateurs issus des meilleures universités mondiales, qui relèvent les défis des sciences informatiques et mathématiques. Son modèle agile lui permet d'explorer des voies originales avec ses partenaires industriels et académiques, et de répondre aux enjeux pluridisciplinaires et applicatifs de la transition numérique.

Engagé auprès des acteurs de l'innovation, Inria crée les conditions de rencontres profitables entre recherche publique, R&D privée et entreprises. Inria transfère vers les start-up, les PME et les grands groupes ses résultats et ses compétences, dans des domaines tels que la santé, les transports, l'énergie, la communication, la sécurité et la protection de la vie privée, la ville intelligente, l'usine du futur... Inria développe aussi une culture entrepreneuriale ayant conduit à la création de 120 startup.

En savoir plus sur : <http://www.inria.fr/>

Suivre Inria sur [twitter.com/inria](https://twitter.com/inria)

### Contacts presse :

Orange : Emmanuel Gauthier, [emmanuel2.gauthier@orange.com](mailto:emmanuel2.gauthier@orange.com), [sylvie.duho@orange.com](mailto:sylvie.duho@orange.com)

– 01 44 44 93 93

Inria : Laurence Goussu – [laurence.goussu@inria.fr](mailto:laurence.goussu@inria.fr) – 01 39 63 57 29 – 06 81 44 17 33