

## ► ASSOCIATION PLATE-FORME TÉLÉCOM

# Une plateforme d'expérimentation pour s'immerger dans l'industrie 4.0

Vie citadine interactive, transports connectés, e-santé... Les objets connectés s'apprennent à se diffuser par centaines de millions dans tous les secteurs, faisant entrer les entreprises dans l'industrie 4.0. Poussés par le phénomène Big Data, les données qu'ils communiqueront connaîtront une croissance exponentielle au fil des années. Autant dire que les infrastructures des réseaux utilisés devront être d'une fiabilité incontestable. Alors comment s'assurer de faire les bons choix ?



La plateforme d'expérimentation Com4Innov est un réseau de Communications sans fil installé à Sophia-Antipolis en vue de la future exploitation de la technologie 5G et de l'Internet des Objets. « Nous mettons à disposition des utilisateurs l'accès à notre réseau d'expérimentation construit sur une infrastructure industrielle. Disponible autant que nécessaire, pour tester l'efficacité des solutions dans le cadre des évolutions vers la 5G, elle permettra les échanges entre objets connectés et systèmes de toute sorte » explique Denis Rousset, directeur opérationnel de la plateforme. « Nous avons déployé un réseau 4G/IMS en 2012, avant la naissance des offres commerciales 4G, et désormais nous proposons de pouvoir tester les avantages apportés par la migration vers la 5G. Les entreprises peuvent ainsi faire leurs essais en avance de phase sur un déploiement commercial. »

### L'INTEROPÉRABILITÉ ET L'INTERCONNEXION AU CŒUR DE L'INDUSTRIE FUTURE

••• Philippe Badia, directeur technique de la plateforme Com4Innov, revient sur les opportunités apportées par la technologie 5G.

Pourquoi faut-il passer à la 5G afin de bénéficier demain de la grande valeur ajoutée apportée de l'Internet des Objets ?

La 4G a permis de rendre mobile l'accès à l'Internet grâce à l'usage des téléphones

mobiles. La technologie 5G représentera une véritable rupture des usages en utilisant des supports de connexion indifférenciés pour tous les objets, qu'il s'agisse de véhicules connectés, de capteurs ou de tous types d'équipements et de systèmes.

Cette mutation intéresse donc tous les types d'industrie ?

Absolument. L'une des grandes caractéristiques sera d'assurer l'interopérabilité des données pour les objets connectés de demain. Ce progrès n'est donc pas simplement intéressant pour les professionnels des télécommunications, mais pour tous les secteurs industriels qui ont des quantités massives de données à traiter.

### LA CONVERGENCE DES UTILISATIONS SE FERA À TRAVERS UNE MUTUALISATION DES DONNÉES.

Un nouveau vocabulaire doit être inventé pour que les données des réseaux de capteurs soient interprétables par d'autres utilisateurs. Les notions de sémantique et ontologie, comparable à ce que sont le vocabulaire et la grammaire pour nos langages, apparaissent comme un nouvel espéranto dans les échanges entre sources de données et applications. Ainsi l'Union Européenne anticipant ce besoin a lancé le Programme FIESTA : (Federated Interoperable Semantic IOT/cloud Testbeds and Applications) ayant pour objectif d'accélérer l'adoption de ces pratiques.

Com4Innov, participe à ce projet par le déploiement d'un réseau IoT intégrant des capacités sémantiques dans les domaines du transport connecté, des réseaux électriques intelligents et de la confiance numérique. Les industriels rivalisent pour proposer des solutions de connectivité telles que LORA, SIGFOX ou plus récemment NB-IoT. Quelle que soit la solution retenue, les données recueillies vont aboutir dans un centre de traitement accessible via Internet (i.e. Cloud). Com4Innov met à disposition son propre Cloud interconnecté avec l'infrastructure FIESTA. Au cours de la prochaine année, des appels à projets sous l'égide du programme H2020 de la commission européenne seront mis à la disposition des expérimentateurs. ■



### CONTACT

#### ASSOCIATION PLATE-FORME TÉLÉCOM

Business Pôle - Bâtiment B, Entrée B  
1047 route des Dolines

Allée Pierre Ziller

06560 Valbonne Sophia Antipolis

Tél. : 04 89 86 69 36

www.com4innov.com