



OPEN5G

Claude Seyrat



Numérique, Technologies logicielles, & Communication

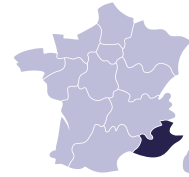


Zone géographique

Coordonnées

Provence-Alpes-Côte d'Azur

claude.seyrat@firecell.io



Firecell : développe et industrialise la première suite logicielle open source au monde d'un cœur de réseau et de radio en 4g et 5g optimisée pour les réseaux privés et l'industrie 4.0

La 5G se déploie dans le monde entier notamment pour couvrir un large éventail d'usages pour les industriels. Afin de relever le défi technologique et industriel que représente ce nouveau pan de l'industrie des télécoms, le gouvernement français a identifié la 5G comme un axe stratégique de la souveraineté nationale.

L'idée essentielle du projet Open 5G est donc d'adresser le marché en forte croissance de l'industrie 4.0 qui verra ses besoins de connectivité exploser.

Les réseaux privés 5G sont des réseaux mobiles à usage privé d'une entreprise ou d'une administration publique pour connecter des personnes/choses sur un campus, dans une usine ou sur un site difficile, séparés du réseau public, en utilisant des équipements radio et de technologie de base basés sur les normes 5G. Les cas d'usage sont très nombreux comme des panneaux de commande mobiles pour se connecter à divers systèmes et installations, des lunettes de réalité augmentée pour afficher des informations d'état en temps réel, des systèmes autonomes de transport connectés et intégrés à la production, des systèmes de surveillance automatique de la qualité, etc...

Firecell dans ce projet fournit une plateforme logicielle permettant le déploiement et l'administration d'un réseau privé 5G. Pour ce faire, Firecell valorise le logiciel open source Open Air Interface (OAI) qui est le résultat de plus de 10 années de recherche et qui implémente les fonctions essentielles d'un réseau 4G et 5G de dernière génération. Ce code source, Open Air Interface est maintenu par le OpenAir Interface Software Alliance (OSA), organisation française qui regroupe près d'une centaine d'acteurs majeurs et internationaux du monde des télécommunications.

Au sein de ce projet, Firecell développera aussi l'ensemble des caractéristiques essentielles à l'utilisation des réseaux privés 5G dans l'industrie 4.0. entre autre, Firecell y développera les dernières avancées technologies de la norme 5G permettant en supportant le mode NR redCap, travaillera sur une amélioration de la cybersécurité des systèmes en y intégrant des outils de surveillance du réseau, intégrera le support de la norme CBRS permettant une plus grande souplesse dans le déploiement des réseaux.

Ce projet permettra de réaliser la première plateforme open source optimisée pour les réseaux de télécommunications privés 5G permettant le déploiement des cas d'usage de l'industrie 4.0.médicaux demeurent, aujourd'hui encore, insatisfaits.