

La 5 G: une présentation d'Emmanuel Lugagane-Delpon à Toulouse Blagnac à l'initiative de l'ACSED en Midi Pyrénées.

Comme à l'occasion des différents événements organisés, la section régionale n'oublie pas de convier les membres de l'ACR Occitanie. Ce fut le cas d'une présentation des changements apportés par Orange Bank au sein de la boutique Smartstore Orange de Blagnac le 15 février.

Qu'elle en soit vivement remerciée. Les jeunes et futurs retraité(e)s sont vivement intéressé(e)s par les évolutions des technologies et le lancement des nouveaux services.

Un monde devenu VUCA : V (volatility-vitesse du changement) - Incertainty (incertitude du futur) - C(complexity-multiplicité des facteurs et6 ambiguity)

En ce 26 juin 2018, cette présentation liée à la 5G a permis d'apporter un éclairage sur cette transformation qui impactera aussi les réseaux qu'ils en soient facteurs pour en devenir "victimes".

Pour plus de compréhension, ils devront être :

- * plus flexibles

- la virtualisation des fonctions réseaux (NFV) bien plus performantes et plus robustes reste coûteuse.
- le software - Defined Networks (SDN)- devra répondre aux besoins très variables du trafic (effet VUCA)

- * plus puissants pour les futures générations dont la 5G

- * plus intelligents en raison des mises en fonctions de l'intelligence artificielle et de ses interactions avec les réseaux.

EN CONSEQUENCE, de forts investissements seront nécessaires pour cette mise en place car indispensable pour raison de saturation des réseaux 4G par les données.

Tout DOIT DEVENIR IP aux normes mondiales d'ici 2ans.

Augmenter les capacités de la technologie actuelle nécessiterait l'implantation de trop nombreuses antennes et des budgets conséquents.

Quelles promesses avec l'implantation de la 5G à l'horizon 2022?

- * Pas de nouveaux sites à construire

- * Trois promesses techniques

- un meilleur débit pour le service mobile et des accès fixes THD "sans fil"
- des temps de latence faible et une meilleure disponibilité pour des services spécialisés (ex: voiture autonome)
- la possibilité de servir des milliers d'objets connectés/Km2.

- * La valeur client (ARPU).

Au niveau économie dans un milieu à forte concurrence en France, elle restera sensiblement la même mais ce sera plus valorisant à moindre frais pour les opérateurs

La 5G : comment ça marche?

Cette nouvelle technique radio est une rupture technologique qui met en oeuvre des antennes actives "massive MIMO" (Multiple Input, Multiple Output).

La 4G utilise des antennes qui sont omnidirectionnelles, d'où la mise sur le marché de nouveaux terminaux utilisant de nouvelles fréquences (700 Mhz).

IMPORTANT: les zones à faible densité pourront être mieux desservies. Elle permettra de fournir "le dernier km" en prolongement de la fibre.

Du fait de l'intégration d'un nouveau coeur de réseau, la 5G permettra l'essor de services spécialisés tels que l'agriculture intelligente, la vidéo surveillance par drones, la mise en service de véhicules connectés++

La 5G : du concept à la réalité.

Orange est très impliqué dans la recherche et la normalisation des systèmes de télécommunication au niveau mondial. Elle représente la 3ème force et contribue aux travaux du 3GPP(Coopération entre organisme de standardisation) derrière NTT et ATT.

La normalisation a été publiée en décembre 2017.

Les équipements sont attendus fin 2018.

Orange a et va lancer des pilotes 5G sur Lille, Douai, Marseille.

Les premiers smartphones seront mis sur le marché en 2019 et les offres commerciales en 2020.

Concernant les accès fixes THD, la Roumanie est en site expérimental depuis juin 2018;

En conclusion de cette brillante présentation sur un sujet aussi complexe, très appréciée par l'auditoire, elle a eu le mérite par la capacité de vulgarisation de l'intervenant, de susciter de multiples questions quant aux projets et atouts territoriaux