

Fiche pratique

La 5G

Longtemps annoncée comme le réseau du futur, la 5G est désormais accessible. Quelles attentes du consommateur sont susceptibles d'être comblées par ce réseau qualifié de « révolutionnaire » ? Peut-on raisonnablement présager que ce réseau est destiné à des usages aujourd'hui méconnus ?

Alors que le réseau 4G+ pouvait être considéré comme l'évolution naturelle des réseaux 2G, 3G et 4G dès lors que les antennes utilisées n'étaient « qu'améliorées » par des couches successives de fréquences, le réseau 5G effectue une véritable mise à jour de ce réseau. En effet, si certaines fréquences viennent compléter celles déjà existantes -offrant dès lors une quantité de débit plus importante à se partager entre utilisateur et donc une saturation moins importante-, le réseau 5G propose également de nouvelles technologies. Ainsi, alors que les réseaux actuels balayent une zone, la diffusion du réseau 5G est dirigée vers un appareil connecté. Cette gestion individuelle des connexions permet de gérer simultanément un plus grand nombre d'appareils ou objets connectés.

L'amélioration considérable du débit de connexion

C'est bien évidemment l'avantage indéniable du réseau 5G puisque ce réseau pourra offrir une vitesse multipliée par 10.

La réduction de la latence soit le laps de temps qui s'écoule entre le moment où est lancée une commande et celui où l'information apparaît sur l'écran

Alors que la latence constatée sur le réseau 4G s'établit autour de 10 ms, elle est ramenée à 1 ms en 5G. Cette réactivité ouvre de nouvelles perspectives puisque les requêtes ne sont plus exécutées localement -depuis un objet connecté- mais sont délocalisées sur des serveurs distants.

Si les joueurs en ligne seront ravis d'utiliser les services du Cloud Gaming et les fans de pouvoir regarder leurs séries et vidéos en streaming avec une meilleure qualité, cette évolution technologique permettra surtout de répondre à des besoins et des usages moins visibles, mais très importants à terme pour le consommateur final, tels que la réalité augmentée et l'apparition de nouveaux types d'objets connectés.

Par exemple :

- les véhicules autonomes de niveau 5 (soit en autonomie complète). Ainsi, la 5G est non seulement indispensable pour les nouveaux services à bord mais aussi et surtout, pour

la sécurité et la conduite générale des véhicules qui devront bénéficier d'un niveau de connectivité irréprochable avec le réseau et avec les autres objets connectés : feux de signalisation, véhicule prioritaire, anomalie signalée sur la route...

- les objets connectés au réseau mobile : ville intelligente, maison connectée, sécurité...
- la santé avec des avancées significatives en matière de télémédecine, téléconsultations et téléexpertise. Par exemple, c'est grâce à la 5G qu'a pu se réaliser la première opération chirurgicale avec un patient distant de son médecin de 3000 kms.