# Marché des télcos

Evolution des métiers du digital.

Digitalisation & usages numériques :

2h27 par jour en moyenne à regarder un smartphone, 150 fois par jour.

64% des clients valorisent très fortement de pouvoir bénéficier d’un suivi personnalisé.

Connectivité des réseaux en explosion, principalement à cause des vidéos. Vidéos = 43% des données en 2019.

Le contenu du web a basculé du littéraire au multimédia.

Multiplications des écrans : 13-15 terminaux dans un foyer. Smartphones, tablettes....objets connectés divers.

Transformation de la relation client, digitalisation de l’espace de travail et utilisation de «réseaux sociaux professionnels» de business. Besoin croissant en cybersécurité car toutes les données sont mises en réseau.

Ecosystème des télécoms est complexe pour capter l’accès au client.

Client/Opérateurs/OTT(facebook,google...)|OEM(samsung,apple)

Evolution du métier d’opérateurs de télécommunications :Technologie,couverture,réactivité,offres uniformes => expérience, disponibilité d’usage, proactivité, personnalisation.

Importance des «churners».

2 reseaux IoT bas débit (LPWAN) :

LoRa/Sigfox

NFC, RFIC, Bluetooth, Z-Wave|Zigbee, Wifi, 2G3G4G

Acteurs de l’IoT : Orange, Sigfox, Sfr, Bouygues, Archos, Synox

Avantages du réseau LPWA : Low cost, bonne portée, peu de consommation d'énergie, bonne propagation dans les bâtiments.

Duty cycle, cycle d’envoi restrictif côté objet et antenne. Limitation des temps d’émission.

Usages : parking intelligent, gestion d’énergie dans les bâtiments, gestion de l’eau, éclairage public, mesures de pollution, ordures ménagères, tracking...

Le réseau LoRa est une réseau E2E.

Tendance avenir : en 5G un protocole IoT sera embarqué.

Lampes led LiFi :modem luminaire, fréquence de clignotement de la lampe non perceptible et transmission de données au travers de photons.

Le LiFi est très localisé car c’est la lumière qui transmet l’info.

Le LiFi est donc complémentaire au Wifi,NFC et RFID.