

Présentation sur « 5G »

Quand la 5G arrive-t-elle?



SKIKER HICHAM

Agenda:

- Présentation et fonctionnement
- Qu'est-ce qu'il offre 5G?
- Pourquoi la 5G est clé pour les entreprises ?

Applications .

- Acteurs/Limites et contraintes .
- Etat de déploiement de la 5G en 2019.
- Quand la 5G arrive-t-elle?

Présentation et fonctionnement

La **5G** est la cinquième génération de technologie de communication sans fil. Attendue pour **2020**, elle remplacera à terme l'actuelle 4G. Basée sur plusieurs nouvelles technologies...



Augmentation du débit



Optimisation de la consommation d'énergie



Temps de latence réduit



Network slicing

Comparaison des performances 4G/5G**

Performances	4G	5G !
Débit maximal (Gbit/s)	1	20
Débit utilisateur (Mbit/s)	10	100
Latence (millisecondes)	40	1
Efficacité énergétique	x1	x100
Débit sur une zone (Mbit/s/m ²)	0.1	10

Qu'est-ce qu'il offre 5G?

- Capacités de données extraordinaires
- Haute connectivité
- Plus de puissance et de fonctionnalités dans les téléphones portables
- Grande mémoire du téléphone, plus de vitesse de numérotation, plus de clarté dans l'audio et la vidéo.
- ...

Pourquoi la 5G est clé pour les entreprises ?

- Renforcer la compétitivité des entreprises
en développant de nouveaux modèles d'affaires et
en diminuant les coûts opérationnels.
- La 5G est susceptible d'améliorer les processus,
créer VA et augmente les relations clients.

Applications

eMBB

Enhanced Mobile Broadband : cette catégorie offre une **connexion en ultra haut débit**.



Smartgrids

chirurgie
assistée à
distance



uRLLC

Ultra Reliable Low Latency Communication: cette catégorie comprend les communications ultra-fiables et à **faible latence**.



Industrie

Conduite
autonome



mMTC

Massive Machine Type Communication ou Massive IoT. Cette catégorie répond à l'augmentation exponentielle du nombre d'objets connectés..



Smart
cities

Conduite
autonome



Acteurs /Limites et contraintes

Acteurs

Institutions



Opérateurs



Fr: FR/Orange/SFR/Bouygues

USA: Verizon, AT&T

Corée: Samsung

Japon: Docomo

Nouveaux acteurs



Cyber sécurité,

Big data analytics

Limites et contraintes



Importants coûts de déploiement

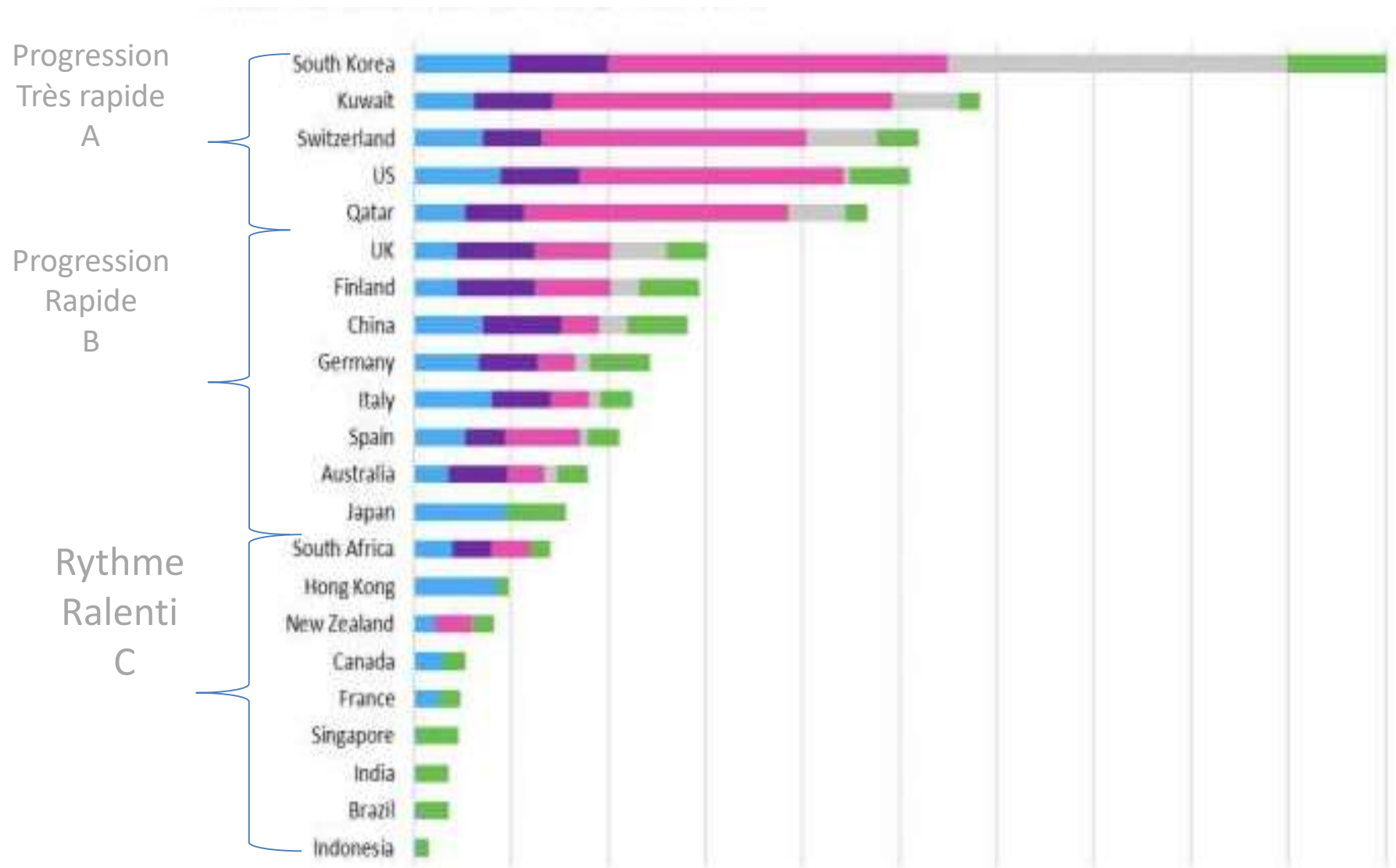
Acquisition des bandes de fréquences, investissement dans les infrastructures...
Toutes ses structures représentent d'importants coûts nécessaires au déploiement de la 5G.



Risques liés à la cybersécurité

L'usage de la 5G dans d'autres domaines que la communication grand public (industrie par exemple), constitue un risque supplémentaire d'attaques cyber pour un certain nombre d'acteurs.

Etat du déploiement de la 5G 22 pays 2019



Quand la 5G arrive-t-elle?

- Le Japon et la Corée ont commencé à travailler sur les exigences 5G en 2013 .
- India Telcos se prépare pour le déploiement de la 5G en 2021.
- Aux États-Unis , plus précisément, ATT annonce une couverture nationale au premier semestre 2020. Verizon 5G a été le premier opérateur à déployer la 5G.
- La 5G en Amérique du Nord est disponible dans certains pays en 2019.
- Le sud-coréen SK Telecom a fait une démonstration de la 5G en 2018 aux Jeux olympiques d'hiver de Pyeongchang.



En bref, 2019 est le moment où la 5G décolle .

2020 est celle où les réseaux 5G et les téléphones 5G sont disponibles en masse pour les utilisateurs .

Merci!

A close-up photograph of a white ballpoint pen with a blue band around its middle. The pen is positioned at the end of the word 'Merci!' which is written in a black, elegant cursive script on a white surface. The pen's tip is just finishing the final flourish of the exclamation mark.