

Plus rapide et bien plus encore

La 5G garantit l'internet ultrarapide dans toute la Suisse. De quoi offrir des possibilités allant bien au-delà du streaming sans perturbations – et profitant à tous.



Swisscom et le fabricant de médicaments Ypsomed ont testé conjointement, et avec succès, les opportunités d'application de la 5G dans l'industrie.

Qui ne connaît cette situation? En suivant le «Clásico», le streaming fait des siennes au moment même où Messi ou CR7 s'apprêtent à marquer. Grâce à la 5G, des mésaventures de ce genre appartiennent définitivement au passé. Avec des vitesses de téléchargement jusqu'à 20Gbit/s, le streaming vidéo 4K demeure irréprochable même en présence d'un grand nombre d'autres utilisateurs dans la même cellule radio. Le téléchargement d'une saison de «Game of Thrones» est une affaire de secondes et les jeux en ligne dans le train fonctionnent sans le moindre décalage.

Cela va de soi qu'une largeur de bande accrue facilite la vie. Streamer, surfer, jouer – tout est plus rapide, plus simple et meilleur. Mais ce n'est là qu'un seul aspect. La 5G ouvre de nouveaux horizons en termes de cohabitation, d'économie, de mobilité, de formation, de recherche et de médecine. La 5G n'est pas un gadget de luxe pour les fans de jeux, de sport et de séries exigeants. Cette technologie exercera un impact profond sur notre société. Avec les abonnements forfaitaires, la consommation mobile de contenus internet a fait exploser le volume de données. Aujourd'hui, l'utilisation de données sur mobile est 14 fois supérieure au niveau d'il y a cinq ans. Cette tendance sera renforcée par l'internet des objets», soit l'interconnexion numérique des appareils. Pour éviter les bouchons, l'automatisation des données» que la 5G se révèle indispensable.

Utilité pour toute la société

Les particuliers ne sont pas les seuls à profiter de la 5G. Grâce à l'accès fixe sans fil, même les régions isolées ou les vastes zones à habitat dispersé peuvent être raccordées à l'internet rapide. Outre les nouvelles opportunités pour le tourisme suisse, les régions concernées peuvent également profiter de conditions-cadres modernes. Surveiller les vaches et les brabis via webcam et non plus sur l'appareil même? Travailler où d'autres vont en vacances? Regarder la télévision ou des contenus en streaming où

cela était impossible auparavant? Aucun problème.

Grâce au temps de réaction réduit, la transmission des données 5G se fera pratiquement en temps réel. Dans un proche avenir, les embouteillages devraient diminuer, puisque la communication entre les véhicules sera tributaire d'un réseau rapide transmettant sans délai les informations relatives au flux de circulation. Et la perspective qu'une place de parc signale bientôt sa dis-

ponibilité ou que le chauffage note un éventuel dysfonctionnement est également prometteuse.

La 5G, c'est tout cela et plus encore. Car la médecine et la recherche en profitent également, les spécialistes pouvant ainsi travailler indépendamment du site. Pour les opérations de secours, notamment, la transmission rapide des données est cruciale lors des manifestations d'urgence comme la Street Parade. Grâce à la 5G, le tranchage de

réseau garantit également le transfert des données aux équipes de secours quand des centaines de milliers de ravieurs utilisent le réseau.

Facteur important pour la place économique

Les nouvelles technologies offrent de nouvelles opportunités. Cela vaut en particulier pour l'économie. L'importance de la place économique suisse dépend effectivement de la

rapidité du transfert des données.

Un réseau rapide est essentiel pour assurer la compétitivité. Outre les postes de travail mobiles, il permet l'interconnexion systématique des machines et des capteurs et accroît ainsi le potentiel des entreprises – assurément d'avantage de processus commerciaux, d'automatisation et de compétitivité.

L'économie suisse en profite directement. Il est même envisageable que la 5G contribue à répartir en

Suisse la production de biens jusqu'ici délocalisée à l'étranger à des fins d'économies. De quoi redonner toute sa signification à l'appellation «made in Switzerland».

L'éventualité d'un streaming saccadé ne causera plus de sueurs froides. Car la 5G garantit aux entreprises un nouveau degré de numérisation et d'automatisation, qui contribuera concrètement à assurer l'emploi en Suisse, voire à le ramener dans le pays.

1. Vitesse

La 5G proposera initialement jusqu'à 20Gbit/s, voire jusqu'à 10Gbit/s ultérieurement. Cela équivaut à une vitesse de deux à dix fois supérieure à celle de chargement et de téléchargement sur la fibre optique. De quoi garantir le bon fonctionnement du streaming vidéo 4K, même si d'autres utilisateurs se trouvent sur la même antenne. Surfer, streamer, jouer – tout est plus rapide, plus simple.

2. Temps de réaction

Avec la 5G, la latence est réduite à quelques millisecondes, la transmission des données s'effectuant donc quasiment instantanément. Un réseau qui réagit pratiquement en temps réel peut être utilisé pour la connexion de machines ou de robots industriels dans les usines du pays. Une transmission rapide des données est un facteur essentiel pour la place économique et industrielle suisse.

3. Efficience

La 5G permet de réduire d'un facteur de mille la consommation d'énergie par bit transmis. Un avantage substantiel, puisqu'un nombre croissant d'appareils communiquent directement entre eux via le réseau mobile. Le réseau devient plus durable grâce à la 5G, puisqu'il n'a besoin que de 0,2W pour transmettre un Mo de données. Contre 5400W pour la 2G. Une transition qui en vaut la peine.

4. Capacité

Avec la 5G, beaucoup plus d'appareils peuvent transmettre simultanément beaucoup plus de données. Une avancée cruciale, puisqu'aujourd'hui, autant de données sont transmises en une demi-journée qu'en une semaine il y a cinq ans. Si la 4G était principalement axée sur les smartphones, la 5G y intègre également les appareils connectés. L'économie n'est pas la seule à profiter de l'«internet des objets».

5. Disponibilités garanties

Pour les applications critiques dans le domaine des urgences ou de l'industrie, des disponibilités garanties sont possibles pour la première fois avec la 5G, alors que le réseau mobile n'était que «best effort» jusqu'ici. Un facteur clé en particulier pour les applications commerciales, permettant ainsi par exemple de numériser d'autres processus essentiels aux entreprises.

6. Accès fixe sans fil

L'accès fixe sans fil offre un internet rapide là où la fibre n'est pas disponible ou lorsque le besoin de connexion n'est que temporaire. Dans les zones isolées, il présente un grand potentiel et permet de garantir la même qualité de connexion qu'en ville. La technologie peut être utilisée en complément à l'infrastructure de réseau fixe et accroître la disponibilité de la bande ultralarge.



Grâce à la 5G, surfer, jouer et streamer sera bientôt plus rapide depuis presque partout.

De quoi ai-je besoin pour utiliser la 5G?

Jusqu'à la fin de l'année, le réseau 5G devrait couvrir tout le territoire suisse. Quiconque dispose de l'appareil et de l'abonnement adéquats peut profiter des nouvelles opportunités.

La Suisse est en tête de peloton dans la course à la cinquième génération de réseau mobile (5G). Nous avons de quoi être fiers. En effet, après les USA, la Corée du Sud et la Chine, la Suisse est le premier pays européen à avoir lancé la 5G. Elle apporte des capacités de réseau argement renforcées ainsi que des caractéristiques clés pour la mise en réseau des appareils et des objets. Une technologie qui autorise des applications inédites pour la recherche et la médecine, mais également le divertissement, l'économie et la mobilité – et dont peuvent désormais profiter les clients privés. Comme pour

chaque innovation, l'euphorie est entremêlée de voix plus critiques.

A l'instar de l'invention du smartphone ou du lancement de la 3G.

Plus récemment, la discussion publique a porté davantage sur les craintes que sur les opportunités liées à la 5G. Ces incertitudes se fondent aussi bien sur les craintes générées par l'effet des ondes électromagnétiques que sur les possibilités et les changements qu'implique le réseau mobile de nouvelle génération. A ce titre, les valeurs limites restrictives appliquées préventivement au réseau mobile de nouvelle génération sont les mêmes que pour le régime actuel.

Nouvelle technologie, nouveaux appareils

Les réticences face à l'introduction de la nouvelle technologie doivent être prises au sérieux. Mais il s'agit

également de mettre à jour le réseau mobile en fonction des besoins des clients et de saisir les opportunités correspondantes. Jusqu'à la fin de l'année, le réseau 5G devrait couvrir tout le territoire suisse. La couverture est d'ores et déjà conséquente et ne se limite pas aux villes suisses. Les régions rurales comme Lyssach (BE), Saint-Moritz (GR), Estavayer-le-Lac (FR), Braunwald (GL), Donat/Ems (GR), Zeiningen (AG) ou Umäsch (AR) profitent déjà de la 5G elles aussi. Et, grâce à la 5G,

des villes comme Lausanne, Zurich, Berne, Bâle, Saint-Gall ou Lucerne sont prêtes à sauter le pas en matière d'innovation.

Les premiers appareils 5G fonctionnent sur une fréquence éprouvée de 3,5 GHz, utilisée notamment

pour les reportages télévision en extérieur jusqu'ici. Cette fréquence est configurée pour atteindre d'ores et déjà des vitesses allant jusqu'à 2 Gbit/s (5G-fast). Lors d'une étape de développement consécutive, la Suisse entière sera couverte par les fréquences de réseau mobile actuelles (5G-wide).

Impossible toutefois d'en profiter sans appareil adéquat. Le premier appareil 5G est disponible au

Swisscom Shop depuis début mai 2019. Ce smartphone provient du

géant chinois OPPO, encore peu connu sous nos latitudes. Le modèle est particulièrement populaire dans sa patrie, occupant la 5^e place des ventes au niveau mondial et n'ayant rien à envier aux marques de renom.

Des marques comme LG suivront à la mi-mai, Samsung en juin et d'autres fabricants à partir du troisième trimestre 2019.

Et l'abonnement? Swisscom inOne mobilego, inOne mobile premium et Swiss mobile flat soutiennent la 5G. Qui souhaite disposer de la vitesse maximale actuelle de 1 Gbit/s optera pour inOne mobile premium ou l'option Premium

Speed, au prix de 10 franc par mois. L'idéal est de se renseigner sur les possibilités de la 5G dans un Swisscom Shop. L'esprit du progrès ne manquera pas de vous captiver.



swisscom

Cet article a été rédigé par Commercial Publishing Tamedia en collaboration avec Swisscom.