

FUTURA

La carte SIM, c'est fini, place à l'iSIM dématérialisée !

Podcast écrit par Sylvain Biget et lu par Alain Mattei

[Générique d'intro, une musique énergique et vitaminée.]

Le futur de la carte SIM, c'est l'actu produit de la semaine avec Vitamine Tech.

[Fin du générique.]

Plus les smartphones grandissent, plus les cartes SIM rétrécissent. La fameuse carte SIM, le premier point de contact entre l'opérateur et un nouveau smartphone, devient de plus en plus petite, au point de disparaître totalement ces derniers temps. Depuis son arrivée dans les années 90, sa taille s'est progressivement réduite. Elle est passée de 2,5 cm de long pour 1,5 cm de large, à un format de 1,5 cm de long et de 1,2 cm de large avec la micro SIM. Ensuite, depuis 2012, le plastique restant autour de la puce a fini par disparaître pour laisser place à la minuscule nano SIM actuelle. Il a fallu jongler avec des adaptateurs quelques années le temps que cette Nano SIM se généralise sur l'ensemble des mobiles. Mais désormais on va jongler avec... rien du tout !

[Une musique électronique calme.]

Avant d'évoquer la nouvelle génération, petit rappel historique puisque cette carte à puce a été inventée il y a près de 50 ans. Elle reprend le même principe que celles qui se trouvent sur la carte bancaire et la carte vitale, par exemple. C'est une invention française mise au point par un journaliste féru de sciences, Roland Moreno. Adaptée aux téléphones, elle est devenue un IMSI, c'est-à-dire une Identité Internationale d'Abonné Mobile. Elle intègre donc le numéro d'identification unique donné par l'opérateur qui permet de connecter le téléphone au réseau. Sans elle, impossible d'envoyer un SMS, un MMS ou de passer un appel téléphonique via le réseau cellulaire. La puce intègre aussi un peu de mémoire pour mémoriser éventuellement les contacts et quelques outils de l'opérateur. Elle dispose même d'un mini système d'exploitation. Alors qu'on en compte autour de 20 milliards sur la planète, depuis 2016 cette puce disparaît lentement mais sûrement sur les nouveaux modèles de téléphones et même de montres connectées. Sa remplaçante actuelle s'appelle l'e-SIM. Avec elle, plus besoin de manipuler le petit outil aussi fin qu'une aiguille pour extraire le tiroir et tenter d'y insérer la minuscule puce. Tout se trouve sur un tout aussi minuscule composant programmable, directement soudé à la carte mère du smartphone ou de l'accessoire connecté. D'ailleurs, si vous voulez savoir si votre mobile est capable d'accueillir une e-SIM, il faut se rendre dans les réglages et se lancer dans la recherche de cette option dans une rubrique concernant les données cellulaires. Pour l'activer au nom de l'opérateur, la connexion au réseau Wi-Fi est indispensable. Il est ensuite nécessaire de scanner un code QR fourni par l'opérateur qui a vendu la e-SIM. Il est également possible

de convertir une carte SIM en e-SIM. Dans ce cas, l'intérêt reste discutable, sauf si l'on dispose de deux abonnements et que le mobile ne peut accueillir qu'une seule carte SIM. Mais pour le moment les cartes SIM font encore un peu de résistance. Tandis qu'Apple avait poussé à la généralisation de la nano SIM, c'est encore elle qui devrait servir de locomotive au passage radical à l'e-SIM. Et cela peut se faire en marche forcée, comme aux États-Unis, où l'iPhone 14 ne dispose plus de lecteur de carte SIM. Avec de telles méthodes, il se dit qu'en 2026 l'ensemble des nouveaux mobiles n'auront plus de tiroir à carte SIM. Voilà pour l'e-SIM. Mais depuis la semaine dernière il y a encore plus fort ! Et cocorico, c'est encore une fois français, ou presque ! En lieu et place du « e », de e-SIM, on trouve un i. L'iSIM, c'est-à-dire l'integrated SIM, ou SIM intégrée en français. Cette innovation pousse un peu plus loin l'idée en intégrant directement la puce dans le SoC. Le SoC, pour rappel, c'est l'ensemble processeur, modem et mémoire. Il n'y aura donc plus de puce distincte et donc plus de place pour d'autres fonctionnalités dans le mobile. Mais c'est surtout encore plus appréciable sur un objet connecté, comme une montre, par exemple, où chaque millimètre d'espace compte. L'autre avantage, c'est qu'une fois intégrée dans le processeur, la consommation d'énergie est réduite au minimum. Pour un accessoire connecté autonome, c'est un vrai atout. C'est français, car c'est Thales qui est à la manœuvre. Le géant de l'électronique s'est associé avec le fondateur américain Qualcomm. Les deux viennent d'annoncer l'intégration de la première iSIM dans le Snapdragon 8 Gen 2. C'est la puce phare du moment. Elle équipe les mobiles haut de gamme. On la trouve, par exemple, dans le nouveau Galaxy S23 de Samsung. Les deux partenaires ont expliqué que cette iSIM est certifiée. Cela signifie que son niveau de sécurité est au moins équivalent à celui de l'e-SIM. Sur l'activation de la puce, le procédé devrait être sensiblement identique à celui d'une e-SIM.

[Virgule sonore, une cassette que l'on accélère puis rembobine.]

[Une musique de hip-hop expérimental calme.]

Mais avant de véritablement se répandre et occuper la place que l'e-SIM a encore du mal à s'accaparer depuis 2016, l'iSIM devrait d'abord débarquer dans des smartphones haut de gamme. Ce sont les seuls capables d'accueillir le processeur fleuron de chez Qualcomm. On devrait donc la voir arriver avec le prochain Samsung Galaxy S24. Du côté de chez Apple, la e-SIM devrait pouvoir faire de la résistance encore un bon moment, puisqu'il faudrait intégrer cette iSIM au processeur maison de la marque. Malgré ces obstacles, Thales est plutôt optimiste et mise sur un déploiement massif de sa iSIM à partir de l'an prochain. Pour le moment, selon une étude de Kaleido Intelligence, l'iSIM devrait représenter 19% de l'ensemble des cartes SIM virtuelles d'ici 2027, c'est-à-dire 300 millions. Une goutte d'eau au regard des milliards de smartphones en circulation.

[Virgule sonore, un grésillement électronique.]

C'est tout pour cet épisode de Vitamine Tech consacré à un petit objet qu'on utilise au quotidien, et qui évolue au fil des années, ou plutôt des décennies. Si ce podcast vous plaît, n'hésitez pas à nous retrouver sur vos applications d'écoute préférées pour vous abonner et ne manquer aucun épisode à venir. Deezer, Apple Podcast, Spotify. Quelle que soit votre plateforme préférée, nous sommes là pour vous présenter les plus grandes nouveautés produites, mais aussi les prochaines innovations ! Pensez également à partager l'épisode sur les réseaux sociaux ou à faire connaître Vitamine Tech et les autres podcasts de Futura.

Pour être sûr·e·s de continuer de nous suivre tout au long de l'année, pensez à vous abonner à Vitamine Tech et à nos autres podcasts. Pour le reste, je vous souhaite à toutes et tous une excellente soirée ou une très bonne journée et je vous dis à la semaine prochaine, dans Vitamine Tech.

[Un glitch électronique ferme l'épisode.]