

Perspectives sur l'IdO

L'IdO est encore un sujet brûlant. En fait, on pourrait dire que l'innovation dans l'IdO n'en est qu'à ses débuts. Selon McKinsey, la valeur totale de l'IdO pourrait atteindre 12,5 billions de dollars d'ici 2030 [1]. Les capteurs sont des éléments clés de l'IdO, et ils sont présents dans d'innombrables applications conçues et

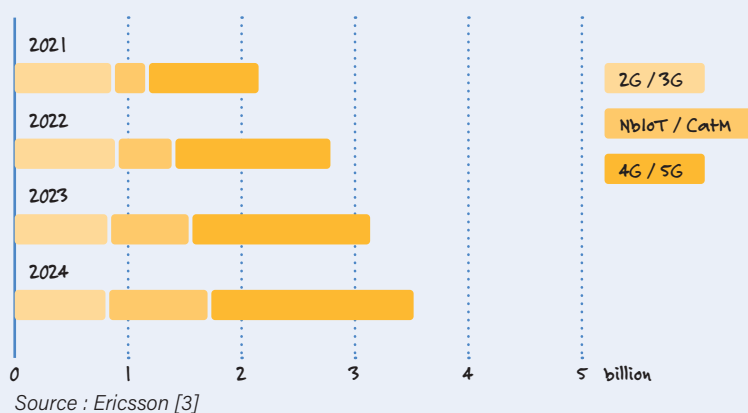
déployées par les membres de la communauté d'Elektor. Le marché total des capteurs de l'IdO devrait passer d'environ 10,9 milliards de dollars en 2022 à 22,1 milliards de dollars en 2027 [2]. Cette croissance potentielle ouvre de nouvelles perspectives aux électroniciens professionnels et aux makers.



5 tendances technologiques des capteurs IdO

- Capteurs intelligents
- Capteurs à ultra-basse consommation
- Capteurs logiciels et virtuels
- Fusion de capteurs
- Biocapteurs

Cellular IoT Connections by Segment and Technology



12,5 billions de dollars

Estimation de la valeur totale de l'IdO d'ici 2030 selon McKinsey.

Le protocole Matter

Le protocole Matter permet aux appareils domotiques de communiquer entre eux, indépendamment de leur fabricant. Il normalise la configuration des appareils de différentes marques. Selon la Connectivity Standards Alliance, « en se basant sur le protocole Internet (IP), Matter permettra la communication entre les appareils domotiques, les applications mobiles et les services cloud, et définira un ensemble spécifique de techniques de connexion basées sur le protocole IP pour la certification des appareils » [4]. Appareils pris en charge par Matter : ponts, contrôleurs, serrures de porte, commandes de chauffage, de ventilation et de climatisation, éclairage et électricité, appareils multimédias, capteurs de sécurité et de surveillance, volets roulants et stores.

37 %

Pourcentage de résidences connectées à l'Internet et possédant un appareil domotique. [6]

68 %

Pourcentage de propriétaires d'appareils (ou de propriétaires prévus) qui pensent que la certification Matter est importante. [6]

Devices supported by Matter



HVAC Controls



Window Coverings and Shades



Safety and Security Sensors



Lighting and Electrical



Door Locks



Media Devices



Controllers & Bridges



Source : CSA [5]

Technologie 5G

La 5G - la cinquième génération de technologie cellulaire sans fil - offre de nombreux avantages aux entreprises et aux consommateurs : une connectivité de plus en plus rapide et sécurisée, une latence réduite, une plus grande autonomie de la batterie, et bien plus encore. Depuis son lancement en 2019, elle est devenue l'une des technologies les plus importantes pour l'industrie.

2 trillions de dollars

L'augmentation potentielle du PIB mondial si la 5G est déployée dans les domaines commerciaux clés suivants : commerce de détail, industrie, soins de santé et mobilité. [8]

50 %

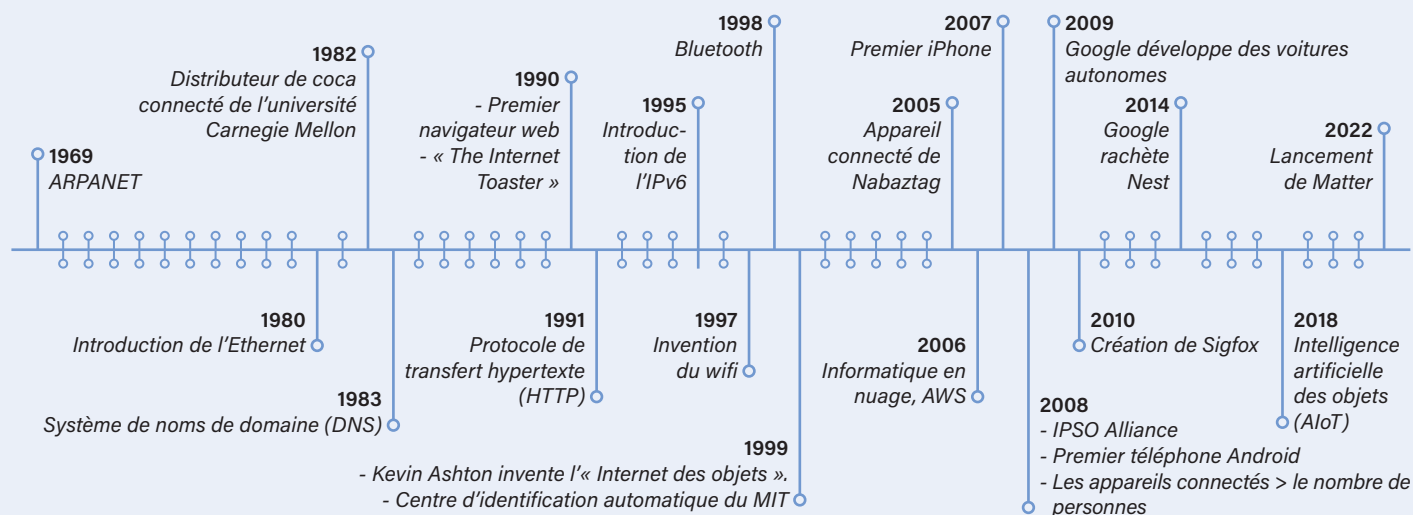
Pourcentage de personnes participant à une enquête de l'IEEE ayant déclaré que la 5G figurait parmi les 5 technologies les plus importantes en 2022. [7]

Où les participants à l'enquête de l'IEEE voient-ils la 5G jouer un rôle ? [7]

- Apprentissage à distance
- Télémédecine
- Loisirs
- Communications quotidiennes
- Transport et contrôle du trafic
- Production/assemblage
- Efficacité énergétique

Évolution de l'IdO

Kevin Ashton, pionnier de la technologie et auteur, a inventé le terme « Internet des objets » à la fin des années 1990. Consultez la frise chronologique suivante pour découvrir quelques moments clés de l'histoire de l'internet des objets.



LIENS

- [1] McKinsey & Company, "What is the Internet of Things?", 17 août 2022 : <https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-is-the-internet-of-things>
- [2] S. Sinha, "5 IoT sensor technologies to watch" IoT Analytics, 4 janvier 2023 : <https://iot-analytics.com/5-iot-sensor-technologies/>
- [3] Ericsson, "IoT Connections Outlook" : <https://www.ericsson.com/en/reports-and-papers/mobility-report/dataforecasts/iot-connections-outlook>
- [4] CSA, "Matter: The Foundation for Connected Things" : <https://csa-iot.org/all-solutions/matter/>
- [5] CSA, "Matter Executive Overview" : <https://csa-iot.org/wp-content/uploads/2022/09/22-Matter-Executive-Overview-One-Pager.pdf>
- [6] C. White, "The Wait Is Over and Matter 1.0 Is Here", Parks Associates, 6 octobre 2022 : <https://www.parksassociates.com/blog/article/matter-is-here>
- [7] IEEE, "Advancing Connectivity in 2023" IEEE Transmitter, 24 octobre 2022 : <https://transmitter.ieee.org/advancing-connectivity-in-2023/>
- [8] McKinsey & Company, "What Is 5G?", 7 octobre 2022 : <https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-is-5g>