

AFRICA

# TELECOM Review

THE TELECOM INDUSTRY'S MEDIA PLATFORM

LA PLATE-FORME MEDIA DE L'INDUSTRIE TELECOM



[telecomreviewafrica.com](http://telecomreviewafrica.com)

## TEDMOB Reigns Supreme in the Digital Era

## TEDMOB règne à l'ère numérique

Mario Hachem, co-founder and CEO, TEDMOB

- **Linking Nations: Transforming Africa's Digital Landscape Together**
- Relier les nations : transformer le secteur numérique de l'Afrique

- **Wired for Success: Egypt's Mastery in the ICT Realm**
- Le fil de la réussite : l'Égypte dans le domaine des TIC

- **Mobile phones: An essential need or a dangerous addiction?**
- Les téléphones portables : un besoin essentiel ou une dépendance dangereuse ?

**17<sup>TH</sup> EDITION:  
A SUCCESSFUL MEGA SUMMIT**

**Stay Tuned for More Details  
ON THE 18<sup>TH</sup> EDITION**

**"GLOBAL. REGIONAL. DIGITAL."**

[telecomreview.com/summit](http://telecomreview.com/summit)

# TELECOM Review AFRICA

THE TELECOM INDUSTRY'S MEDIA PLATFORM

LA PLATE-FORME MEDIA DE L'INDUSTRIE TELECOM

telecomreviewafrica.com



4



- TEDMOB Reigns Supreme in the Digital Era

8



- Redefining Transactions: A Bold Leap Forward for East African Payments!

12



- Linking Nations: Transforming Africa's Digital Landscape Together

16



- Wired for Success: Egypt's Mastery in the ICT Realm

10 Industry News

14 Operators News

20 Reports & Coverage News

22 Empowering Tomorrow: The Evolution of Internet Carriers in Africa in 2024

24 Future-Proofing SMEs in Africa: Will Digitalization Seal the Deal?



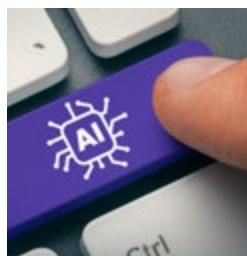
## Phone Signals Elevated: SpaceX Unleashes Starlink Satellites into Space

The Falcon 9 rocket by SpaceX successfully deployed Starlink satellites, extending global smartphone connectivity. Entel Chile emerged as the inaugural adopter, and the roadmap includes SMS availability in 2024, with full services anticipated by 2025.

[READ MORE](#)


## Sonic Storytelling: AI Transforms Pictures into Powerful Audio Ads

This new AI-powered tool empowers users (from seasoned marketers to start-up owners) to produce dynamic and engaging audio ads that effectively resonate with their target audience.

[READ MORE](#)


## Microsoft's Keyboard Revolution: Unveiling the AI Key for Instant Copilot Access

Microsoft has announced a major shift in its keyboard technology by introducing a dedicated AI key, providing users with instant access to Copilot on new Windows 11 PCs. The AI key will debut on new products from February.

[READ MORE](#)

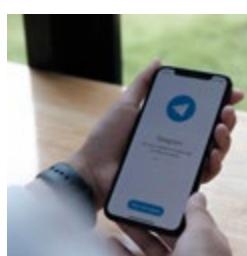

## The Next Frontier For Space Exploration Involves The Utilization Of Humanoid Robots

NASA's humanoid robot, Valkyrie, is undergoing testing for potential deployment in challenging environments, including the prospect of space missions such as cleaning solar panels. NASA is collaborating with Apptronik to develop robots for terrestrial and space applications.

[READ MORE](#)


## Tech for Life: A Glove That Controls Body Tremors

Parkinson's disease— a progressive nervous system disorder that causes problems with movements, especially in the elderly, now has a remedy, thanks to technological innovation.

[READ MORE](#)


## Telegram Unveils New Updates to Improve Chat Experience

The new version of Telegram v10.5 introduced new animations and hundreds of underlying bug fixes. Notably, the call background will now dynamically change according to the call status.

[READ MORE](#)

**Founder of Telecom Review Group  
CEO of Trace Media International**

Toni Eid  
toni.eid@tracemedia.info

**Chief Operating Officer & Editor-in-Chief**  
Issam Eid  
issam@tracemedia.info

**Copy Editor**  
Mira Jabbour  
mira@tracemedia.info

**Journalist**  
Elza Moukawam  
elza@tracemedia.info

**Representative in Ivory Cost**  
Lacinan Ouattara  
lacinan@tracemedia.info

**Editorial Team**  
Christine Ziadeh, Clarissa Garcia, Corrine Teng, Elvi Correos, Elza Moukawam, Jeff Seal, Jessica Bayley, Jonathan Pradhan, Marielena Geagea, Pia Maria El Kady, Novie Nuñez, Sahar El Zarzour, Siena Distura

**Director of Content for Media & Events**  
Christine Ziadeh  
christine@tracemedia.info

**Advertising Enquiries**  
Ershad – Sales Director – Group  
ershad@tracemedia.info

**Operations Director – Group**  
Anna Chumak

**Graphic Designer**  
Vanessa Haber

**News**  
Provided in cooperation with AFP,  
the global news agency

**Published by**

**trace media ltd.**  
www.tracemedia.info

**Trace Media Ltd.**

Zouk Mikael, LEBANON  
Kaslik Sea Side Road,  
Badawi Group Building, 4<sup>th</sup> Floor,  
P.O. Box 90-2113, Jdeidet el Metn  
Tel. +961 9 211741

© All rights reserved  
Publication of any of the contents is prohibited

- Year 14 - Issue 97 -



**Mario Hachem**, co-founder and CEO, TEDMOB

# TEDMOB Reigns Supreme in the Digital Era

TEDMOB, with its wealth of experience in services, communications, and digital solutions, is advancing ahead of local and Gulf region competitors. In an interview with Telecom Review, Mario Hachem, TEDMOB's co-founder and CEO, discussed the company's strategy to ensure a superior corporate and individual experience amid challenges and opportunities in the sector.

**I**n the era of digital platforms, how does TEDMOB maintain its continuity and what strategy does it follow to keep up with the fast-paced era?

Navigating the digital platform age, TEDMOB maintains its continuity through a multi-faceted strategy designed to thrive in this dynamic and fast-paced world. The company pays great attention to aligning with emerging developments, technological advancements, and rapidly-changing consumer behaviors. By staying connected with the evolving needs of its target audience, TEDMOB actively refines its offerings and services. This adaptation is complemented by a commitment to embracing the latest technologies and best programming practices, ensuring that the company remains at the forefront of development. Through a blend of strategic vision, flexibility, and dedication to innovation, TEDMOB is positioned not only to keep up with the rapid changes of the digital world

# Custom Development



but also to lead and shape the digital transformation landscape.

## How does TEDMOB distinguish itself from other local market competitors, considering its substantial expertise in the field of communications and services?

TEDMOB distinguishes itself prominently in the local and Gulf market due to its extensive experience and distinctive qualities in the field of communications, services, and programming. Leveraging its wealth of experience, the company has positioned itself as a leader, demonstrating a commitment to excellence that surpasses industry standards. One factor that sets TEDMOB apart is its keen understanding and accurate anticipation of ongoing developments in the field of communications and programming, allowing it to proactively adjust its services and stay ahead; in line with market trends and technological advancements.

Furthermore, TEDMOB places strong emphasis on client-focused solutions, offering a personalized and responsive approach that sets it apart from its competitors. Its vast expertise in digital transformation fosters a deep understanding of customer needs, enabling TEDMOB to deliver not only advanced technological solutions but also a level of service that exceeds expectations, particularly in areas such as UI/UX, security, fintech, e-commerce, mobile apps, and web applications. Whether it be through innovative strategies, advanced technologies, or a dedication to achieving unparalleled customer satisfaction, TEDMOB continues to redefine the standards of success in the local market, solidifying its position as a leader in the fields of communications, services, and digital transformation.

## How have client requirements evolved since the establishment of TEDMOB in 2015? What is the region seeking in 2023?



TEDMOB maintains its continuity through a multi-faceted strategy designed to thrive in this dynamic and fast-paced world



Since its establishment in 2015, TEDMOB— a leading agency in digital transformation and the best customized services development company in the region— has witnessed a significant evolution in client needs. In the dynamic context of web and application services, TEDMOB has continuously adapted to meet the changing needs of its clients. Initially focusing on basic digital solutions, the company has evolved to encompass advanced technologies, personalized experiences, and an increased focus on user-centric designs, especially custom development.

In 2023, the region required comprehensive and innovative digital solutions that addressed current challenges and anticipated future trends, particularly in the realms of data analytics and artificial intelligence. TEDMOB stood at the forefront to meet these needs, leveraging its expertise to provide forward-thinking strategies, advanced technologies, and unparalleled customer service.

In an era where digital transformation is essential, TEDMOB remains committed to shaping the digital future of the region by delivering custom solutions and custom service development that



# Digital Transformation

exceeds expectations and contributes to the overall progress of companies in various industries.

## **What is the yearly financial investment required by TEDMOB to improve OTT services and provide support to telecommunications companies?**

As a leading agency in digital transformation and the development of customized delivery solutions, TEDMOB recognizes the vital role that financial investments play in enhancing its offerings, particularly in the development of OTT services and providing essential support to telecommunications companies. The annual investment required by TEDMOB is carefully calculated to align with the ever-changing requirements of the digital landscape. This financial commitment is directed towards leveraging the latest technologies, enhancing the capabilities of OTT

services, and strengthening the communication infrastructure.

Part of the investment includes enhancing the workforce, which has grown to 40+ engineers. A section of these investments is directed towards developing and enhancing the team's capabilities, contributing to building a strong foundation of skills and expertise to efficiently and innovatively achieve TEDMOB's goals.

TEDMOB's strategic approach includes continuous innovation and adaptation to industry trends, ensuring that these financial investments contribute to the development of seamless and effective, customized, delivery services that effectively meet the evolving needs of its customers in the rapidly changing digital environment.

## **How does TEDMOB develop mobile phone and value-added services?**

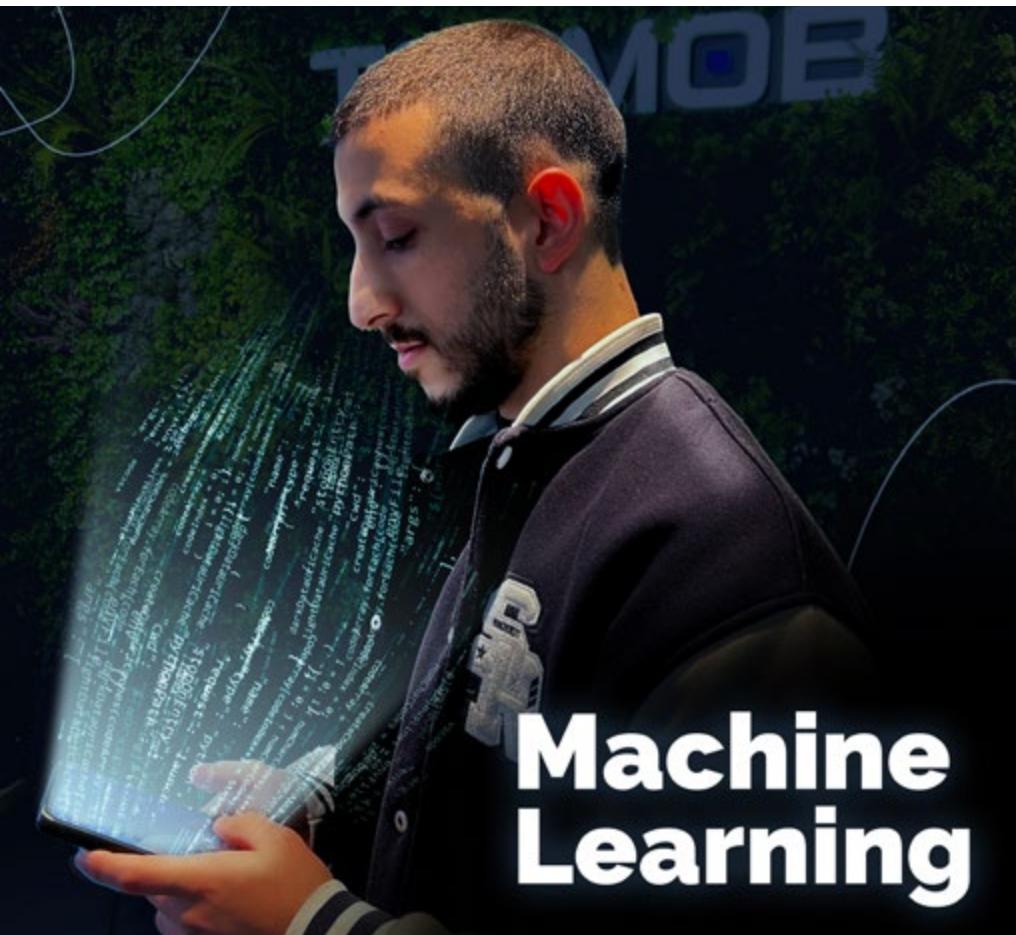
Despite our achievements, we recognize that overcoming challenges is needed in the rapidly evolving environment of technology and digital services



TEDMOB highlights the development of mobile telephone services and the addition of significant value through its commitment to developing customized solutions using state-of-the-art advanced technologies.

Using state-of-the-art advanced techniques, TEDMOB goes beyond the traditional approach of designing solutions that accurately meet the requirements of the mobile ecosystem.

By exploiting the power of innovative technology and native mobile app development, the company ensures that its mobile phone services remain at the forefront of the industry, providing users with smooth experiences with value-added elements. The TEDMOB strategic approach includes ongoing research and the adoption of emerging technologies, allowing the development of mobile phone solutions that accurately meet not only industry trends but also anticipate and exceed the evolving expectations of users. This ensures TEDMOB's dedication to development by utilizing state-of-the-art techniques, especially in the field of security. TEDMOB mobile services continue to offer superior jobs,



# Machine Learning

attracting users and adding a general value to its clients.

In an additional context, it is noted that all new telecommunications companies require the development of mobile applications to enhance interaction with their clients and provide new services. The development of mobile phone applications is very vital for companies in this sector, as all telecommunications operators seek innovative digital solutions that enable them to build stronger relationships with their audiences and provide services that commensurate with the growing expectations of clients.

This growing demand for mobile phone solutions shows industry awareness of the importance of digital integration and improved user experience in B2C as well as B2B industries, and these innovations point to the willingness and challenges of telecommunications companies to meet the demands of the mobile age.

## What are the challenges facing your company right now, and what are the sustainable solutions?

TEDMOB has been a successful emerging agency year after year, where we have succeeded in achieving sustainable growth. Despite our achievements, we recognize that overcoming challenges is needed in the rapidly evolving environment of technology and digital services.

One continual challenge is attracting and maintaining the best development competencies. To deal with this, we are taking a proactive approach, constantly seeking to acquire the best programmers in this field and to promote an environment that promotes innovation and professional growth. In addition, maintaining the latest technological developments is vital. TEDMOB is committed to implementing and integrating state-of-the-art technologies into our solutions, thus ensuring advanced services that meet

and go beyond the requirements of the ever-changing digital environment. This commitment to talent acquisition and technological innovation underpins our strategy towards overcoming the challenges of the situation and ensuring sustainable success in a dynamic business environment.

## How does TEDMOB prepare for the next phase to enable its position in the world of digital applications and platforms?

In preparing TEDMOB for the next phase to enhance its position in the world of advanced digital applications and platforms, the company pays particular attention to its commitment to continuous learning and adaptation. We have established TEDMOB ACADEMY as a platform for in-house education and the training of individuals, and we are fully aware of the continual development of technology. TEDMOB ensures that its team is skilled in the latest programming languages, relying on innovation as a core value.

By remaining at the forefront of technological advances, the company continues to meet the expectations of the digital age, while also going beyond them. Furthermore, TEDMOB strategically integrates AI services into its future projects, recognizing the crucial role played by artificial intelligence in promoting user experiences and providing advanced solutions. This forward-looking approach highlights the constant dedication of TEDMOB to remaining ahead in the rapidly changing world of digital applications and platforms.

Embark on a transformative journey with us at TEDMOB. Our unwavering commitment to innovation and client satisfaction sets us apart. Join the ranks of our satisfied clients who have witnessed firsthand the power of bespoke solutions, cutting-edge technology, and a collaborative approach.

Elevate your digital experience with TEDMOB where every collaboration is a journey toward digital brilliance and lasting partnerships.

Visit our website: [www.tedmob.com](http://www.tedmob.com) 



## Redefining Transactions: A Bold Leap Forward for East African Payments!

East Africa has been experiencing a growing interest in digital payment solutions due to factors such as increasing internet penetration and mobile phone usage. Mobile money services especially have gained popularity in the region, with platforms like M-Pesa in Kenya leading the way. These services allow users to make transactions, pay bills, and conduct financial activities using their mobile phones.

In the context of payment solutions targeting East African businesses, companies can develop tailored services to address the specific needs and challenges faced by businesses in the region. This could include secure online payment gateways, point-of-sale (POS) systems, and tools for managing financial activities.

Collaborations between companies are shaping the future of financial transactions in East Africa. Tech solutions providers are collaborating with African companies to revolutionize payment solutions across sectors, introducing innovative applications that bridge the gap between consumer devices and merchant terminals.

These groundbreaking solutions provide an alternative payment method in

situations where traditional card or mobile phone payments face challenges due to inconvenient circumstances or unreliable internet connectivity.

Beyond technological advancements, these solutions represent a significant leap towards addressing gaps in the payment industry, setting a new standard for secure, convenient, and inclusive financial transactions in East Africa.

### Enhancing Consumer Experience

The introduction of innovative payment solutions, specifically the consumer-focused app, has significantly improved the overall consumer experience. With the increasing prevalence of mobile phones and internet access, users now enjoy a simplified approach to monetary transactions, bill payments, and everyday purchases.

This heightened accessibility not only caters to the tech-savvy but also extends financial services to a broader population, fostering inclusivity and ease of participation in the digital economy. The commitment to secure, reliable, and user-friendly financial interactions establishes a new benchmark, instilling confidence among consumers in embracing these cutting-edge payment methods for their day-to-day financial activities.

### Empowering Businesses and Driving Economic Growth

Digital applications empower businesses across sectors such as banking, hospitality, on-the-go services, and retail. Offering a secure and efficient payment platform, this solution empowers merchants to streamline transactions, mitigate the risk of errors, and create a smoother payment process for their customers. The resulting boost in efficiency and customer satisfaction plays a crucial role in fostering economic growth in the region. This collaborative effort not only signifies a technological advancement but also serves as a strategic move towards driving financial inclusion, stimulating business expansion, and fundamentally reshaping the financial landscape across East Africa.

The collaborative efforts to revolutionize digital payments in East Africa represent a significant stride towards inclusive, secure, and efficient financial transactions. With a focus on enhancing consumer experiences and empowering businesses, this innovative alliance introduces applications bridging the gap between consumer devices and merchant terminals.

In addition to technological advancements and economic growth, the collaborative efforts in redefining transactions in East Africa have also sparked a cultural shift towards embracing digital innovation. As individuals and businesses become increasingly familiar with user-friendly payment methods, there is a growing sense of trust and confidence in the digital economy. This cultural evolution not only encourages further adoption of cutting-edge financial solutions but also fosters a mindset of adaptability and openness to future advancements. The integration of digital payments into the fabric of daily life signifies a broader societal transformation, where technology becomes an enabler for progress and inclusion.

Revolutionizing digital payments in East Africa represents a significant stride towards inclusive, secure, and efficient financial transactions. With a focus on enhancing consumer experiences and empowering businesses, this innovative alliance introduces applications bridging the gap between consumer devices and merchant terminals.

Moreover, the regulatory environment plays a pivotal role in shaping the landscape of digital payments in East Africa. A supportive regulatory framework fosters innovation and instills confidence among users and businesses. Governments can play a crucial role in creating an environment that encourages the development and adoption of digital payment solutions. Recent regulatory changes, such as streamlined licensing processes or incentives for fintech startups, have positively influenced the industry. However, ongoing dialogue between regulatory bodies and industry stakeholders is essential to address emerging challenges and ensure the sustainable growth of the digital payment sector. Striking the right balance between fostering innovation and maintaining security and consumer protection remains a key consideration in regulatory discussions.

Furthermore, an integral aspect of the digital payment revolution in East Africa is the ongoing commitment to

environmental sustainability. As more transactions shift from traditional cash to digital platforms, there is a potential for reduced reliance on physical currency and a subsequent decrease in the environmental footprint associated with printing, transporting, and disposing of paper money. Companies in the digital payment sector are increasingly mindful of their environmental impact, with some implementing eco-friendly practices and exploring ways to contribute to broader sustainability goals. Highlighting and encouraging such initiatives not only aligns with global efforts toward a more sustainable future but also resonates with a growing segment of environmentally conscious users, further enhancing the appeal and positive impact of digital payment solutions in the region.

This beacon of progress addresses existing gaps and sets a new standard for secure and convenient point-of-sale payments. This transformative leap signifies not just technological advancement but also a strategic move towards reshaping the financial landscape in East Africa, fostering economic growth, and ensuring universal access to the benefits of digital payments. **TR**



Tech solutions providers are collaborating with African companies to revolutionize payment solutions across sectors, introducing innovative applications that bridge the gap between consumer devices and merchant terminals



## Nasarawa State Boosts Digital Growth in Nigeria



The Nigerian state of Nasarawa has abolished the Right of Way (RoW) costs associated with the construction, placement, laying, and maintenance of telecoms network equipment within the state. This move was executed

through the implementation of the State Right of Way Regulation 2023, which came into immediate effect.

RoW charges, which are fees paid by telecom companies to state

governments for deploying optic cables on state roadways, have been eliminated in Nasarawa State. The law officially took effect on December 29, 2023, and the Nasarawa State Urban Development Board has been instructed not to collect any such charges.

Governor Abdullahi Sule of Nasarawa State received positive recognition for this decision from the Nigerian Communications Commission (NCC). Aminu Maida, the Vice-Chairman and CEO of NCC, praised the move, stating that it is a significant stride towards creating a favorable environment for the digital economy to flourish. The NCC sees this as a positive development in achieving the National Broadband Plan's goal of reaching 75% of the fiber optic cable target by the end of 2027.

## Starlink Faces Crackdown on Unauthorized Terminals



Papua New Guinea's telecommunications regulatory authority has granted Starlink a five-year license to operate in the country. Simultaneously, the authority, known as NICTA (National Information and Communications Technology Authority), has committed to cracking down on unauthorized operation of Low Earth Orbit (LEO) satellite terminals.

The PNG Department of Information and Communications Technology issued a strong warning to individuals using satellite services without proper authorization. The department highlighted the prevalent issue of unlicensed Starlink terminals in use. NICTA Chairman Noel Mobia emphasized that Starlink would bring all terminals under their operator license, with each purchased

terminal having its own license. NICTA will oversee and monitor this process to ensure transparency and accountability.

Chairman Mobia cautioned individuals currently accessing connectivity services through unlicensed terminals, emphasizing that those caught would face significant consequences, although specific punishments were not detailed. The regulation aims to manage the deployment of satellite terminals and uphold national security.

Highlighting the mobility of these devices, Mobia explained the need to track their location and movement to ensure responsible internet usage. ICT Minister Timothy Masiu underscored the responsibility of the ministry to scrutinize all incoming services, prioritizing the protection of the nation's interests.

TR

## Channels



Telecom Review

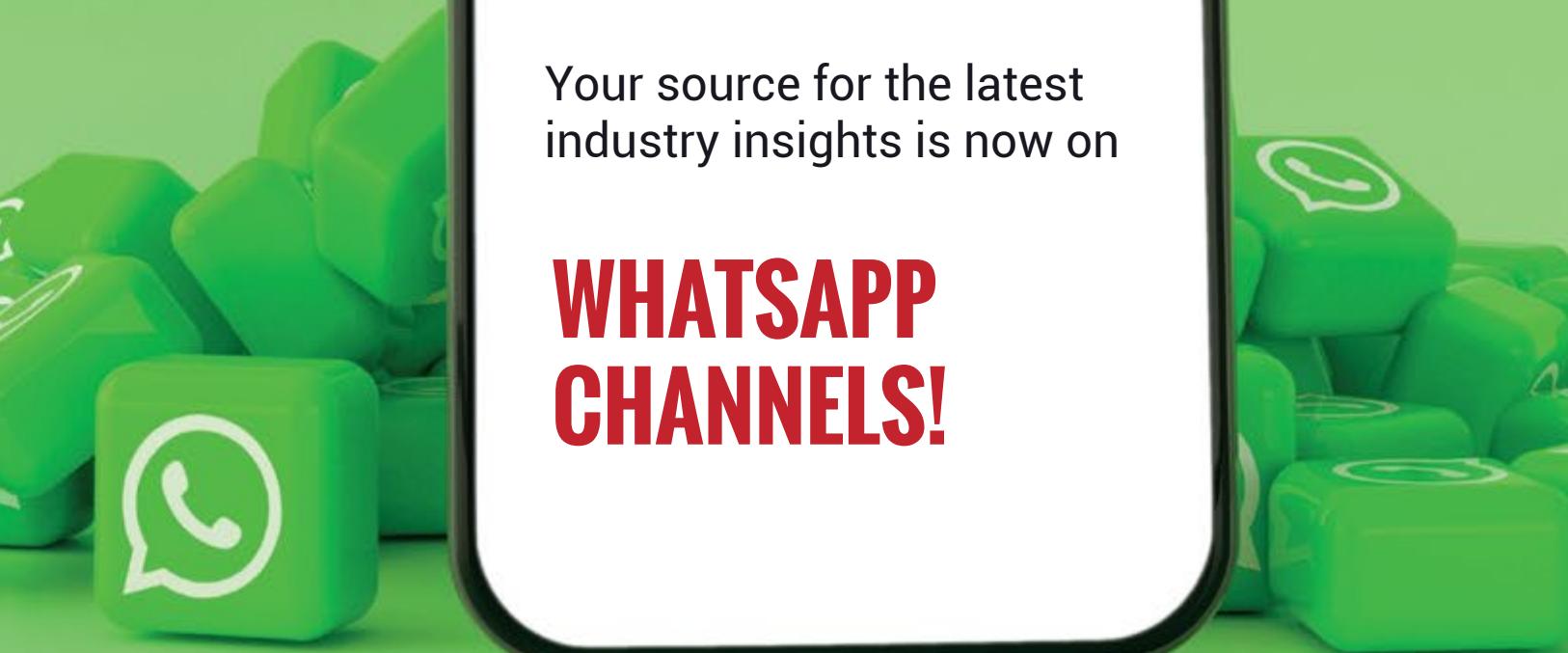
🔗 <https://www.telecomreview.com/articles/reports-and-coverage/7457-ctrl-shift-nation-the-10-global-hotspots-of-automation>



**STAY AHEAD IN  
TELECOMS AND ICT  
WITH TELECOM REVIEW**

Your source for the latest  
industry insights is now on

**WHATSAPP  
CHANNELS!**





# Linking Nations: Transforming Africa's Digital Landscape Together

While in most African countries, the sharing of mobile telecom infrastructure has been integrated into market regulations, this common-sense approach is slow to fully materialize on the continent. This delay is primarily attributed to operators' reluctance to relinquish their dominant positions and regulators' concerns about potential anticompetitive practices.

The sharing of mobile telecom infrastructure offers numerous benefits, including increased mobile network coverage, enhanced service quality - a focal point emphasized by regulators for several years - and reduced costs for various operators. In 2012, a strategy consulting firm indicated that a network operator could save up to 40% of investment expenses through telecom infrastructure sharing.

The International Finance Corporation (IFC) estimated that cash flows for network operators could increase by 31% through such sharing. There are also two types of mobile telecom infrastructure sharing:

- **Passive infrastructure sharing** involves sharing non-electronic structures such as towers, poles, conduits, and premises.
- **Active infrastructure sharing** includes electronic components

like switches and radio access nodes, exclusive to each partnering operator.

The latter offers more opportunities for savings but is technically more complex.

According to data from the International Telecommunication Union (ITU), 38 African countries have already incorporated mobile telecom infrastructure sharing into their market regulations to encourage mutual investment among

telecom operators and promote more judicious use of capital.

However, despite strong regulatory adoption, this approach proves less effective on the ground, hindering African ambitions for accessible connectivity and digital transformation. This challenge, for example, prompted Ghana to adopt a new approach: establishing a neutral shared telecom infrastructure company. Through this entity, the government will make telecom infrastructure and appropriate networks available to operators, who will then rely on them for a monthly or annual fee to provide services to the population.

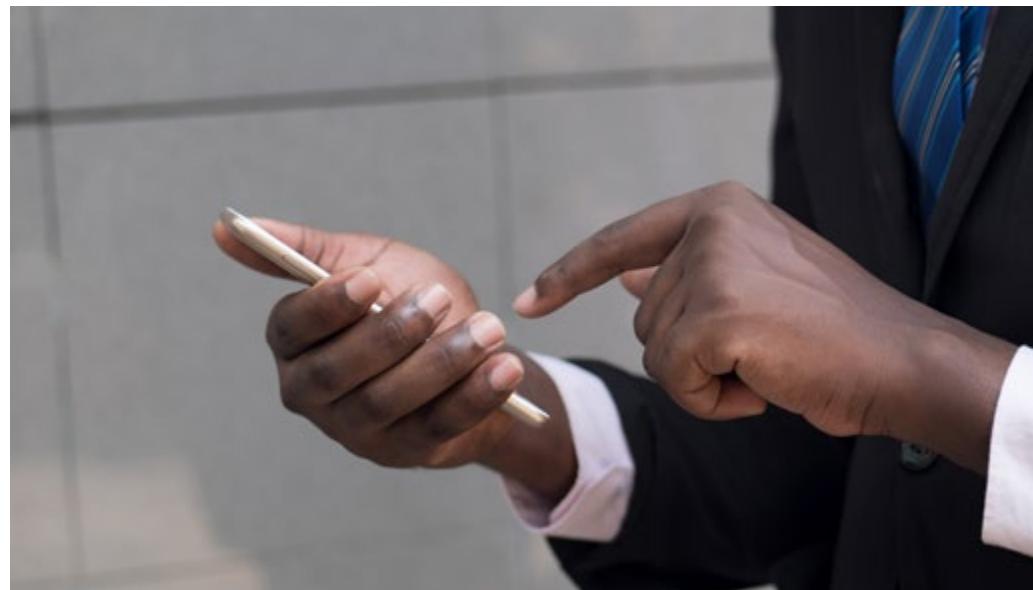
The two major obstacles to more effective mobile telecom infrastructure sharing on the continent are operators' desire for leadership and regulators' apprehensions about the risk of collusion endangering competition.

Furthermore, telecom operators aim to gain as much market share as possible, ensuring a larger subscriber base and, consequently, more significant revenue. While sharing physical telecom sites is tolerable, allowing competitors to leverage their technical presence in exclusive market niches is more delicate, even with compensation. This explains why passive telecom infrastructure sharing is more prevalent than active infrastructure sharing.

Moreover, regulators in several African markets do not strictly enforce regulations requiring active infrastructure sharing, erring on the side of caution. They view it as a pioneer in commercial collusion and an increased risk of anticompetitive behavior. The key challenge in Africa, as in other telecom markets, is the reconfiguration of regulations to establish conditions that maximize infrastructure sharing benefits and minimize drawbacks.

### **Exploring Solutions**

In addressing the hurdles to telecom infrastructure sharing in Africa,



some nations are leading the way with innovative solutions. Ghana, for instance, has established a pioneering model by creating a neutral shared telecom infrastructure company. Here, the government provides access to infrastructure and networks, allowing operators to utilize them for a fee, fostering collaboration while ensuring a sustainable revenue stream. Additionally, Nigeria has implemented regulatory measures to incentivize operators to engage in passive infrastructure sharing, focusing on towers and poles. South Africa is exploring public-private partnerships, while regional blocs like the East African Community aim to harmonize regulations for cross-border infrastructure sharing. These initiatives, along with private sector innovations, signal promising strides towards transforming Africa's digital landscape through collaborative efforts.

In addition, Nigeria, another key player in the African telecom landscape, has introduced regulatory initiatives to encourage infrastructure sharing. Recognizing the potential benefits, the country has implemented measures to incentivize operators to collaborate on passive infrastructure sharing, such as towers and poles. By doing so, Nigeria aims to improve network coverage, reduce operational costs,

and enhance overall service quality for its citizens.

### **South Africa's Public-Private Partnerships: A Model for Collaboration**

In South Africa, public-private partnerships have emerged as a model for effective telecom infrastructure sharing. Government initiatives have encouraged collaboration between telecom operators and public entities to share resources, including towers and conduits. This collaborative effort not only contributes to cost savings but also aligns with broader national objectives of expanding connectivity and fostering digital inclusion.

A new approach is important, especially as studies indicate that mandatory infrastructure sharing can be counterproductive. This often leads operators to engage in passive collaboration to meet minimal regulatory requirements, hesitating to invest in new networks or commit to network upgrades and technological development, due to the absence of institutional incentives. Conversely, in contexts with a more flexible approach or where infrastructure sharing is not mandatory, economically efficient sharing practices based on commercial negotiations have emerged over time with regulator encouragement. **TR**

## Telecom Egypt Makes History with Egypt's First 5G License



The National Telecommunications Regulatory Authority (NTRA) has granted Telecom Egypt the country's first license

to install and operate 5G networks for mobile phones for USD 150 Million. The 5G license will be valid for 15 years.

Recognizing the significance of staying up to date on global technology trends, Telecom Egypt has taken this initiative to accelerate the nation's digitalization process. This move aims to catalyze the growth of diverse industries, ultimately benefiting the entire economy and enhancing Egypt's international ranking in the ICT sector.

5G technology is set to deliver lower latency, higher capacity, and increased bandwidth, enhancing the overall customer experience through seamless connectivity, especially during periods of usage spikes. Additionally, businesses will have the capability to more effectively analyze large volumes of data, thereby improving efficiency and scalability.

## Vodafone and Microsoft Unite for 10-Year Partnership



Vodafone and Microsoft have entered into a strategic partnership with a 10-year duration, aiming to delve deeper into generative AI, digital

services, and cloud solutions. This collaboration, outlined by Vodafone, is anticipated to significantly enhance services for more than 300

million businesses, public sector organizations, and consumers spanning Europe and Africa.

The primary focus of the agreement is to leverage Microsoft's generative AI to elevate customer service, scale up the managed IoT connectivity platform, and innovate new digital and financial services, with a special emphasis on small and medium-sized enterprises (SMEs) across Europe and Africa. Additionally, the global data center cloud strategy of Vodafone is set for a comprehensive overhaul.

As part of the deal, Vodafone is committing a USD1.5 billion investment over the next decade to co-develop cloud and AI services geared towards customer-centric applications with Microsoft. In reciprocation, Microsoft will utilize Vodafone's fixed and mobile connectivity services.



## Safaricom's Spark Accelerator Opens Doors for Tech Innovations



Safaricom, M-PESA Africa, and Sumitomo Corporation have extended an invitation to early-stage tech startups to participate in the 'Spark Accelerator program.' This

initiative is designed to accelerate the growth and scalability of these startups through a comprehensive three-month accelerator program. The program will offer training,

mentorship, funding, and go-to-market support, positioning the participating ventures for long-term success.

Taking an ecosystem-based approach, the accelerator program will identify and accelerate startups by leveraging a team of experts well-versed in market dynamics and emerging technologies. This team is dedicated to fostering continuous innovation within the startup community. Participating startups stand to gain access to technical support, enabling them to develop mini-apps embedded into Safaricom's M-PESA Super App. This strategic move empowers startups to reach over 4 million customers who actively use the app.

## MTN and Ericsson Join Forces for Financial Empowerment in Africa



MTN Group and Ericsson have strengthened their partnership to enhance mobile financial services and to financially empower millions of citizens across Africa. The partnership is set to broaden the scope of financial inclusion from

first-time users to high-end business applications, utilizing MTN's Mobile Money (MoMo) service on the Ericsson Wallet Platform.

The comprehensive suite of services will provide MTN's customer base

across Africa with access to a world-class mobile connectivity-based financial ecosystem. In addition to ramping up MTN's goal of advancing financial inclusion for the unbanked, the service provider will offer advanced financial services to address the rapidly evolving digital financial needs of individuals and enterprises.

Powered by the Ericsson Wallet Platform, MTN Mobile Money enables individuals and businesses to conduct secure and convenient banking and payment transactions with ease, directly from their mobile devices. MTN MoMo customers can securely manage funds, pay merchants and utility providers, and access loans and insurance services with ease and affordability, promoting financial freedom and stability.



# Wired for Success: Egypt's Mastery in the ICT Realm

Embarking on a journey of persistent progress, Egypt has undertaken a steadfast commitment to propel its Information and Communication Technology (ICT) sector into the future. With a visionary government leading the charge, the nation has strategically implemented a series of initiatives to attract investments, foster innovation, and ignite unprecedented growth in the ICT industry.

## Infrastructure Development

Egypt has experienced a notable surge in internet penetration, largely fueled by the growing number of users accessing the internet through mobile devices. The country has proactively invested in expanding its fiber optic network to enhance connectivity and support high-speed internet services, contributing significantly to the overall advancement of the ICT infrastructure. Major players in the Egyptian ICT sector, including Telecom Egypt, Vodafone Egypt, Orange Egypt, and Etisalat Egypt, play essential roles by offering diverse telecommunication services encompassing both mobile and fixed-line services.

Meanwhile, the nation's burgeoning startup ecosystem, with a strong focus on technology and innovation, is supported by various incubators and accelerators, aligning with government initiatives to encourage entrepreneurship and innovation. For example, Egyptian Telecommunications Company WE (Telecom Egypt) has officially joined forces with Ora Developers Egypt in a strategic collaboration aiming to provide comprehensive communication services within Ora Developers' real estate projects. This partnership involves the delivery of an integrated communication services package, including landline telephone, high-speed internet, IP TV, and smart city services across residential, commercial, and administrative units in projects like Silver Sands and Zed East. The collaboration signifies a commitment to customer satisfaction and technological excellence, positioning both companies for a future marked by enhanced connectivity and innovation in the telecommunications landscape.

### Digital Egypt

The Egyptian government has been proactively promoting entrepreneurship and innovation to enhance the startup ecosystem,

particularly in the IT sector, where Egypt has gained international recognition for outsourcing services such as software development and customer support.

The Ministry of Communications and Information Technology (MCIT), established in 1999, plays a pivotal role in advancing Egypt's information and communications technology (ICT) sector. The ministry aims to cultivate a digital economy, contributing to the nation's genuine and sustainable development. The MCIT's objectives encompass fostering prosperity, freedom, and social equity through strategic ICT utilization, ultimately building a knowledge-based society and a robust digital economy.

Aligned with Egypt's Vision 2030, the ICT 2030 strategy outlines key components to transform the nation into a Digital Egypt. This comprehensive strategy emphasizes digital infrastructure, legislative framework, digital transformation, skills and jobs, and innovation, aiming for digital

inclusion, a knowledge-based economy, capacity building, innovation promotion, cybersecurity, and international positioning. The envisioned 'Digital Egypt' seeks a balanced and diversified economy, ecological collaboration, sustainable development, and an enhanced quality of life.

Despite the government's commitment to creating a conducive regulatory environment and attracting foreign investment, challenges persist, including infrastructure gaps and the imperative for skilled workforce development. The government's pursuit of e-government initiatives reflects dedication to leveraging ICT for public service improvement and governmental efficiency.

Moreover, Digital Egypt, a central component of Egypt's Vision 2030 and digital transformation strategy, is a comprehensive plan initiated by the MCIT. It envisions transforming Egypt into a digital society and building a strong digital economy. The strategy includes:





- Digital Transformation: Efforts to shift government services and community ecosystems to a digital and data-driven format for faster and simpler public service delivery.
- Digital Infrastructure: Building and upgrading the national information infrastructure, including big data centers following high technical and insurance standards.
- Government-to-Government (G2G) System: Optimizing electronic sharing of data between government agencies to improve coordination and service delivery to citizens.
- E-Services: Development and launch of various e-services for entities such as law enforcement, notarization, personal status, family courts, and more.
- Digital Egypt e-Platform: A platform providing access to a wide range of public services through multiple channels, including a website, call center, post offices, and a mobile application.
- Electronic Signature: Establishing the Egyptian Root Certificate Authority for e-signatures, enabling remote access to services that previously required in-person verification.
- Digital Upskilling: Initiatives to develop citizens' capabilities, including training and building capacities for various segments of society, such as students, graduates, professionals, women, and Persons with Disabilities (PwDs).
- Digital Innovation: Fostering an ecosystem that encourages entrepreneurship, creativity, research, development, and innovation in the ICT sector, with effective policies involving various stakeholders.

#### **Telecom Horizons: The Path to Progress**

The Egypt telecom and pay-TV services market exhibited a valuation of \$5.6 billion in 2022, with a projected Compound Annual Growth Rate (CAGR) exceeding 2% for the forecast period 2022-2027.



This growth is anticipated to stem from the surge in mobile internet subscriptions and the adoption of advanced 4G services, fueled by the increasing usage of data-intensive social networking apps and video streaming platforms. The government's ongoing broadband network coverage expansion, particularly in technologies like FTTH/B and fixed wireless lines, is expected to contribute significantly to this market increase. The annual Egypt Telecom Services Market Outlook report provides a comprehensive executive-level overview, offering detailed forecasts up to 2027, encompassing key indicators, competitive dynamics, and regulatory trends in fixed telephony, broadband, mobile, and pay-TV markets.

In terms of market dynamics, Vodafone Egypt emerged as the leader in the mobile services market in 2022, driven by its strategic focus on a multi-line customer acquisition approach. Similarly, Telecom Egypt took the lead in both the fixed broadband and fixed voice segments. The regulatory environment also played a role in shaping the market, with the National Telecommunications Regulatory Authority (NTRA) taking action in December 2022 by shutting down unlicensed wireless networks to maintain voice service quality for consumers and ensure a well-regulated telecommunications environment. As Egypt continues to witness growth in mobile subscriptions, fixed broadband penetration, and pay-TV household penetration, the telecom services market is poised for a transformative period, underpinned by technological advancements and strategic initiatives by key telecom operators.

#### A Closer Look at the Patterns

In the early months of 2023, Egypt exhibited significant strides in digital adoption. The statistics reveal that Egypt experienced a growth of 1.2 million internet users (1.6%) from 2022 to 2023. However, 27.8% of the population, totaling 31.09 million people, remained offline at the beginning of the year. Furthermore, Ookla's data highlighted the improvements in internet speeds, with median mobile and fixed connection speeds registering at 22.17 Mbps and 45.79 Mbps, respectively. Mobile internet speed exhibited a notable increase of 4.90 Mbps, while fixed internet connection speeds grew by 10.12 Mbps during the same period.

Furthermore, despite revisions in data sources impacting social media user statistics, Egypt recorded 46.25 million users, equivalent to 41.4% of the total population. Analysis from various trusted sources suggested a continuous upward trajectory in social media use globally. In the mobile domain, GSMA Intelligence reported a substantial 7.2% increase,

translating to 105.1 million cellular mobile connections, covering 93.9% of the Egyptian population. These insights offer a comprehensive understanding of Egypt's digital landscape, portraying a nation embracing connectivity and technological advancement in the digital era.

Overall, Egypt's ICT revolution is marked by significant strides in infrastructure, digital strategies, and a thriving telecom market. The government's commitment to fostering innovation and comprehensive digital transformation is evident. Digital Egypt, anchored in Vision 2030, is a roadmap for a connected future, despite challenges. The telecom sector plays a pivotal role in Egypt's progress, with Vodafone Egypt and Telecom Egypt leading in mobile and fixed services. Examining digital patterns reveals substantial growth in internet users, improved speeds, and a strong social media presence. Egypt is poised for further growth and innovation in the evolving landscape of information and communication technology. 

**Aligned with Egypt's Vision  
2030, the ICT 2030 strategy  
outlines key components to  
transform the nation into a  
Digital Egypt**



## Sofrecom Tunisia Appoints New CEO



Effective January 1st, 2024, Dorsaf Bejaoui takes on the role of CEO at Sofrecom Tunisia.

With an engineering background, Dorsaf has over 25 years professional experience in large multinational

companies, operating in a wide range of sectors including telecommunications, software publishing, distribution, and industry. Throughout her career, she has held several management positions: Development, Architecture and Management of software projects, Presales, Governance, HR Transformation, and Organizations.

Dorsaf joined the Sofrecom Group in 2022 as Human Resources Director for Sofrecom Tunisia and Algeria. In addition to her main responsibilities, she has played a key role in the development of organizational resilience tools and has contributed significantly to our company's growth catalysts.

## Telecom Egypt Wins “Best Fiber Infrastructure Deployment – Africa” Award



As a wrap-up to the 17<sup>th</sup> edition of Telecom Review Leaders' Summit, Telecom Review Group organized its Excellence Awards ceremony to recognize exceptional global and regional companies, along with industry leaders, for

their innovative initiatives and influential contributions throughout 2023. Telecom Review Group, together with an independent panel of judges, continued its dedication and commitment to the ICT industry in ranking the best of the best in

terms of corporate growth, technological deployment, ICT investment, corporate social responsibility (CSR), digital customer experience, green initiatives as well as individual capabilities and brand contributions.

Commenting on the success of the event, Toni Eid, Founder of Telecom Review Group and CEO of Trace Media International, said, "A heartfelt thank you to all participants, distinguished speakers, and partners for their unwavering support for the huge success of the 17<sup>th</sup> Telecom Review Leaders' Summit. The two days have been filled of excitement, networking and knowledge sharing. We look ahead with anticipation to the continued evolution of industry discourse and innovative advancements, and we will be ready to craft another chapter in ICT leadership excellence. Join us next year for another groundbreaking 18<sup>th</sup> edition!"

## 2024 Cybersecurity Outlook: Strengthening South Africa's Digital Shield



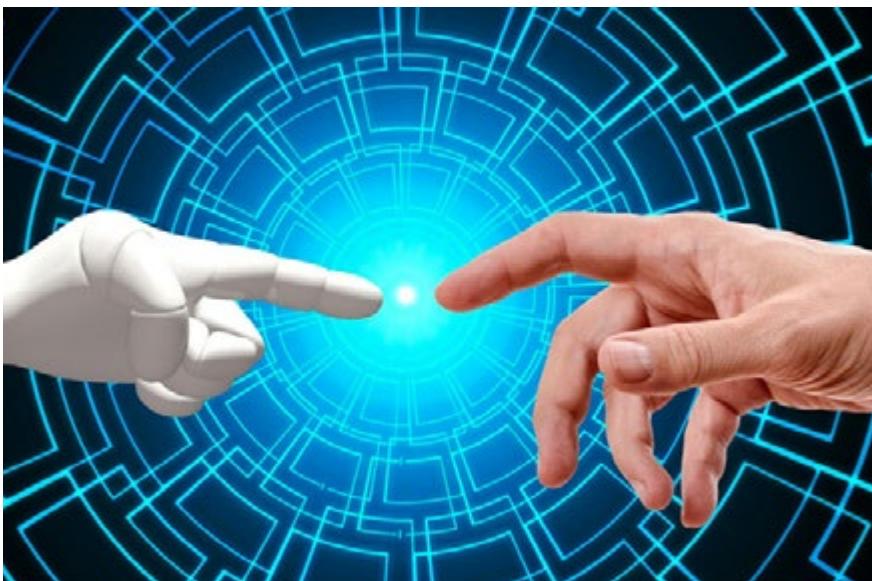
South Africa, having confronted an unprecedented 230 million cybersecurity threats in 2022, surpassing other African nations, is now on a transformative path toward

strengthening its cybersecurity resilience. Affordability challenges have left the country vulnerable, with economic constraints leading to diminished investments in security

measures. Yet, as the perception of cybersecurity shifts from a luxury to a necessity, the landscape is set for substantial changes in 2024.

In 2024, the evolution of multilayered security remains a central theme, building on its pivotal role in 2023. Recognizing the escalating sophistication of cyber threats, reliance on a single security layer is deemed inadequate. Multilayered security, including firewalls, encryption, access controls, and endpoint protection, ensures robust defenses against potential breaches. The adaptive nature of this strategy enhances resilience to emerging threats, with security vendors actively developing APIs to facilitate advanced communication between various security layers.

## The Power of Partnerships in Fueling AI Competition



In the ever-evolving landscape of technology, artificial intelligence (AI) stands as a key strength driving

innovation and shaping the future of industries. This is particularly evident in the strategic partnerships between tech

giants like Microsoft and cutting-edge AI developers like OpenAI.

The collaboration between Microsoft and OpenAI, represented by the development of ChatGPT, has not only sparked technological breakthroughs but has also become an important point for regulatory inspection.

Microsoft CEO Satya Nadella defended his company's significant investment in OpenAI, the developer behind ChatGPT, amidst ongoing investigations by regulators scrutinizing the nature of their partnership.

Nadella underscored the significance of partnerships in fostering competition in artificial intelligence (AI). He acknowledged that regulators would inspect the partnership to determine whether or not it promotes competition.



# Empowering Tomorrow: The Evolution of Internet Carriers in Africa in 2024

In the dynamic realm of internet connectivity, the year 2024 heralds a profound transformation for global internet carriers, with a particular focus on the African continent. As technology advances and the demand for faster and more reliable internet access continues to surge, the pivotal role of African internet carriers in shaping the digital future becomes increasingly paramount.

**T**he advent of 5G technology stands as a game-changer, promising lightning-fast speeds and unlocking a wide spectrum of innovative applications. This not only enhances online experiences but also propels the integration of the Internet of Things (IoT) into our daily lives.

The evolution of African internet carriers is further fueled by the escalating demand for enhanced cybersecurity measures. As cyber threats grow in sophistication, these carriers play a crucial role in fortifying digital infrastructure and safeguarding user data.

In this ever-evolving landscape, adaptation and innovation are imperative for internet carriers. Collaborative efforts between carriers, technology companies, and regulatory bodies will be pivotal, ensuring seamless connectivity, fostering healthy competition, and nurturing an environment ripe for innovation. The future of internet carriers in Africa is one of empowerment and progress, along with a digital landscape that seamlessly integrates with the pulse of technological advancements.

### 5G in Africa: Connecting Beyond Limits

The imminent arrival of 5G technology marks a transformative era for the internet carrier landscape, presenting unprecedented opportunities and innovations. With its remarkable advancements in data transfer rates and minimized latency, 5G is set to redefine the digital experience, enabling flawless streaming, instantaneous communication, and immersive encounters.

Telecommunication companies stand as pioneers in the adoption and adaptation of 5G, reshaping the connectivity landscape. Safaricom in Kenya spearheads 5G deployment, delivering ultra-fast internet speeds

and unlocking new potentials in critical sectors such as healthcare and education. Meanwhile, MTN in Nigeria strategically leverages 5G to bolster connectivity in rural areas, extending the digital reach to previously underserved communities. These tangible instances underscore that African telcos are not merely embracing 5G as a technological leap; rather, they are wielding it as a powerful tool to bridge the digital divide, fostering socio-economic development and empowerment across the continent.

### The Impact of Artificial Intelligence

In 2024, African telcos are leveraging AI to optimize network performance and enhance user experiences. Orange in Senegal is utilizing AI algorithms for predictive maintenance, ensuring network stability and reliability. Additionally, the integration of AI into services by Telkom in South Africa is tailoring content delivery based on user behavior and preferences, providing a more personalized and engaging experience. These examples highlight how African telcos are using AI to not only improve technical aspects but to also create tailored and responsive digital experiences for diverse user demographics. From predictive maintenance that anticipates a user's needs to intelligent routing that adapts to specific usage patterns, AI is ushering in a new era of network management—one that is responsive, adaptive, and deeply attuned to the unique requirements of users.

By analyzing historical data and usage patterns, carriers can forecast potential issues, allowing for proactive interventions that prevent service disruptions. This not only enhances the overall efficiency of carriers but also contributes to a more reliable and resilient digital infrastructure.

Moreover, the convergence of 5G and AI signifies a new era of innovation for internet carriers. The combination of these transformative technologies unlocks unprecedented possibilities in the digital landscape. As carriers

continue to invest in the deployment of robust 5G infrastructure, the synergy with AI creates an environment where networks are not just fast and reliable but also adaptive, intelligent, and capable of anticipating and meeting the evolving needs of users.

### Navigating Cybersecurity Challenges

As the digital landscape expands, cybersecurity takes center stage. Robust encryption protocols, advanced threat intelligence systems, and proactive monitoring are essential components to safeguard user data and ensure the resilience of networks. Navigating cybersecurity challenges has become imperative for the evolution of global internet carriers, emphasizing the critical need for a secure and reliable digital infrastructure.

In the African context, telcos are leading the charge in addressing cybersecurity challenges amid the continent's expanding digital connectivity. Vodacom in Tanzania, for instance, deploys AI-driven threat intelligence systems, effectively detecting and responding to evolving cyber threats. These initiatives highlight African telcos' proactive stance in fortifying networks, laying the groundwork for reliable and trustworthy digital ecosystems.

In the ever-evolving landscape of global internet carriers, the year 2024 represents a critical juncture marked by the seamless integration of 5G, the transformative influence of artificial intelligence, and an unwavering focus on cybersecurity. Beyond technological advancements, this transformative journey is about sculpting a future where connectivity is not only pervasive and intelligent but also secure. In this era, global internet carriers emerge as architects of a truly interconnected world, shaping a digital future that prioritizes ubiquity, intelligence, and unwavering security. **TR**



# Future-Proofing SMEs in Africa: Will Digitalization Seal the Deal?

Digital transformation is no longer a luxury but an essential element for achieving success in the competitive business landscape. The small and medium enterprise (SME) sector, important for driving economic growth, is experiencing a transformative phase in the digital era, enabling seamless expansion and operational broadening.

**A** noticeable surge in the adoption of digital payment solutions across South Africa signifies a transformative phase in business operations. According to the 2023 SME Confidence Index, a substantial 64% of local SMEs express optimism about the positive impact of e-commerce on their businesses, highlighting a pronounced shift towards embracing digital solutions. The survey also reveals that 88% of respondents across Africa identify a pressing need for assistance in digitalizing their operations.

This trend is not exclusive to South Africa, as various African countries are experiencing a similar wave of digitalization in their business sectors. For instance, in Nigeria, the uptake of mobile payment solutions has surged, allowing businesses to streamline transactions and enhance financial inclusivity. Similarly, in Kenya, the success of mobile banking platforms has not only facilitated smoother financial transactions but has also opened new avenues for SMEs to reach a broader customer base.

The increasing reliance on digital tools across the continent is reshaping how businesses operate and interact with their customers. This transition is not only driven by the necessity of adapting to modern business practices but also by the tremendous potential for growth and efficiency that digitalization offers to African SMEs. As the momentum continues, comprehensive strategies and collaborations become imperative to support SMEs in their digital transformation journey, fostering economic development and sustainability.

In Africa, 6 out of 10 SMEs are confident about business growth in the next 12 months compared to 2022. Leading the region, 66% of SMEs in Kenya are optimistic about 2023, followed by Nigeria at 63% and South Africa at 55%.

### Crafting a Comprehensive Digital Transformation Vision

Small and Medium Enterprises (SMEs) face the challenge of determining the ideal starting point for their digital transformation journey. Initiating this journey is not just a competitive edge but an essential entry ticket to the contemporary business arena, as collaborators and clients demand alignment with digital processes.

For SMEs planning their digitalization efforts, the focus extends beyond an upgrade; it involves creating an entirely new business paradigm that is inherently digitally native. This includes establishing automated processes from the outset, enabling the business to harness data – the lifeblood of the digital world – right from inception.

The imperative to digitize businesses is underscored by myriad reasons, particularly the near-future implications of cutting-edge technologies. For instance, in 2024, artificial intelligence (AI) and machine learning are poised to be central focuses for numerous SMEs, shaping the landscape of their operations and strategies.

In the context of African SMEs, this digital transformation journey gains even greater significance. Consider the example of a burgeoning tech startup in Kenya leveraging digital tools to streamline operations and reach a wider audience. By embracing digitalization, businesses on the continent align with global trends, unlocking new opportunities for growth and competitiveness in the evolving digital landscape.

### Anticipating the Future Landscape

By integrating AI and machine learning, SMEs can alleviate the strain on their limited personnel resources, paving the way for scalable business growth without the necessity of expanding headcount or incurring additional overheads. Instead of perceiving AI as a threat, SMEs should embrace it as an opportunity to enhance their business scalability at a reduced cost.

Looking ahead to 2024, there are two prominent avenues for substantial growth. Firstly, there is a compelling opportunity to cultivate a robust focus on micro-learning—a strategy centered on acquiring specific skill sets and knowledge, prioritizing practical expertise over formal certifications. Secondly, embracing sustainability is paramount, as it increasingly influences consumers' decisions. The modern consumer seeks to engage with businesses that share a commitment to sustainability.

Envisioning a position at the forefront of the African digital narrative for SMEs involves facilitating seamless transformation and championing growth and innovation within this pivotal sector. Considering the extensive impact of SME digitalization, it becomes a catalyst for sustainable economic growth, inclusivity, and resilience against economic challenges. This forward-looking approach ensures alignment with evolving trends and positions SMEs not only as adaptive enterprises but also as contributors to a more sustainable and digitally empowered business landscape in Africa. **TR**



*The increasing reliance on digital tools across the continent is reshaping how businesses operate and interact with their customers*



“

In 2024, Africa's Data Center market is expected to be worth \$5.76 billion. It's projected to grow annually by 7.14%, reaching \$7.59 billion by 2028

”





“En 2024, le marché africain des centres de données est estimé à \$5,76 milliards. Il est prévu qu'il augmentera annuellement de 7,14 %, pour atteindre \$7,59 milliards d'ici 2028”

# AFRICA TELECOM Review

THE TELECOM INDUSTRY'S MEDIA PLATFORM / LA PLATE-FORME MEDIA DE L'INDUSTRIE TELECOM  
telecomreviewafrica.com



■ Les téléphones portables : un besoin essentiel ou une dépendance dangereuse ?



■ L'essor du piratage automobile : les nouvelles menaces de sécurité dans l'industrie automobile



■ L'IA générative au service de l'éducation



■ Les télécoms à l'aube d'une ère nouvelle

29 Nouvelles de l'industrie

36 Nouvelles des opérateurs

40 Connectivité Rurale en Afrique en 2024 : une Révolution Numérique

## Le régulateur télécoms au Sénégal expose ses priorités



Le Sénégal cherche à améliorer sa durabilité et sa souveraineté numérique. L'Autorité de Régulation des Télécommunications et des

Postes du Sénégal (ARTP) a présenté ses principales orientations pour l'année 2024. Les priorités de l'ARTP dans le secteur des

télécommunications comprennent le dégroupage de la boucle locale, le renforcement de la sécurité des systèmes d'information, la réalisation d'une enquête nationale sur l'accès et les usages des TIC, le calcul d'un indice des prix des services de communications électroniques, ainsi que le renforcement de l'espace économique des nouveaux acteurs tels que les MVNO et les FAI.

Le régulateur envisage également d'évaluer les cahiers des charges des opérateurs postaux, de promouvoir des innovations liées à Internet telles que l'IPv6, l'IoT et l'IA, d'opérationnaliser des centres régionaux de contrôle des fréquences, et de renforcer l'encadrement juridique de l'utilisation d'Internet.

## Le Mali investit dans l'extension du réseau national de fibre optique



Le gouvernement malien a confié à la société chinoise *China International Telecommunication Construction Corporate* l'extension du réseau national de fibre optique. Le projet, d'un coût total de 117,3 millions de dollars américains, a été approuvé lors du Conseil des ministres. Cette extension couvrira les

zones de Mopti, Koro, Tombouctou, Gao, Ansongo et Labenzaga, et la durée d'exécution est estimée à 24 mois.

Cette initiative s'inscrit dans le cadre de l'ambition du gouvernement malien en matière de transformation numérique, visant à créer un environnement

favorable à l'émergence de start-ups, à la modernisation de l'administration et à la prospérité économique durable. Actuellement, l'exécutif travaille sur l'élaboration d'une Politique nationale de développement de l'économie numérique pour la période 2024-2028.

L'extension du réseau national de fibre optique devrait non seulement améliorer la qualité et réduire les coûts des services Internet dans les zones ciblées, mais également élargir la portée de ces services à des milliers de personnes supplémentaires.

Selon les données, le Mali comptait 7,91 millions d'internautes au début de l'année 2023, avec un taux de pénétration d'Internet de 34,5 %. Le nombre d'abonnés à la téléphonie mobile s'élevait à 22,48 millions, couvrant ainsi 98 % de la population.



# Les téléphones portables : un besoin essentiel ou une dépendance dangereuse ?

Les téléphones portables sont devenus des compagnons indispensables de notre quotidien, transformant la manière dont nous interagissons avec le monde qui nous entoure.

Cependant, cette dépendance croissante soulève des questions importantes sur la manière dont nos vies sont désormais attachées à ces petits appareils électroniques. En effet, quels sont les profonds impacts des téléphones portables sur divers aspects de nos vies ?

Voici un petit aperçu sur la place considérable qu'ont prise les téléphones portables dans notre vie quotidienne :

Communication instantanée : les téléphones portables ont sans aucun doute révolutionné la manière dont nous communiquons. Avec des fonctionnalités telles que les appels, les messages textes (sms) et les applications de messagerie instantanée, la communication est devenue plus accessible et plus rapide que jamais. Cependant, cette facilité de communication a également conduit à une dépendance accrue, avec de nombreuses personnes ne pouvant résister à l'envie de vérifier constamment leur téléphone pour consulter les dernières notifications reçues.

**Réseaux sociaux et vie sociale :** dès leur apparition, ces plateformes ont joué un rôle central dans la vie quotidienne de nombreuses personnes, influençant la manière dont nous partageons nos expériences, maintenons des liens sociaux et percevons notre propre valeur. Nos vies sont souvent étroitement liées à la présence en ligne, et la pression sociale exercée par ces plateformes peut contribuer à une dépendance malsaine où la validation virtuelle devient cruciale pour notre bien-être émotionnel.

**Productivité et travail :** dans le monde professionnel, les téléphones portables



ont également transformé notre façon de travailler, permettant un accès constant aux e-mails, documents et applications professionnelles. Néanmoins, si cette technologie offre une flexibilité appréciable, elle peut également entraîner une difficulté à se déconnecter du travail, affectant ainsi notre équilibre entre vie professionnelle et vie personnelle.

**Divertissement mobile :** les smartphones sont devenus des plateformes de divertissement tout-en-un, offrant un accès instantané à des jeux, des vidéos, de la musique et plus encore. Cependant, cette commodité a un revers, avec de nombreuses personnes passant des heures en ligne, parfois au détriment de leur bien-être physique et mental.

#### Afrique en éveil - la métamorphose mobile en action

Depuis quelques années, l'impact des téléphones portables sur le continent africain a été significatif et assez diversifié, influençant différents aspects de la vie quotidienne, de la communication et du développement socio-économique.

La prolifération des téléphones mobiles a eu pour effet d'améliorer considérablement la connectivité et la communication, comblant les lacunes des infrastructures de lignes

terrestres dans de nombreuses régions. Par ailleurs, sur le plan économique, les services bancaires mobiles, tels que M-Pesa au Kenya, ont ouvert des opportunités financières pour les populations auparavant exclues, favorisant ainsi l'inclusion financière et l'entrepreneuriat. Les téléphones mobiles ont également eu un impact positif dans divers domaines comme ceux de la santé, de l'éducation, de l'agriculture et de la réponse aux catastrophes, renforçant ainsi le développement global du continent. Cependant, malgré ce progrès technologique significatif, des défis subsistent, tels que la fracture numérique et l'accès à des services mobiles abordables, ce qui nécessite des efforts continus pour maximiser le potentiel des technologies mobiles en faveur du développement durable en Afrique.

En outre, les menaces de cybersécurité en Afrique ajoutent une dimension particulière à la technologie mobile, étant donné l'essor rapide de l'utilisation des téléphones portables sur le continent. Alors que les avantages économiques, sociaux et technologiques sont indéniables, l'Afrique est également confrontée à des défis spécifiques en matière de cybersécurité. Effectivement, la connectivité croissante s'accompagne du risque accru d'attaques ciblant

des infrastructures essentielles, sans oublier les préoccupations liées à la protection des données personnelles dans un contexte où les réglementations peuvent varier.

D'autre part, la montée en puissance des services financiers mobiles, bien que bénéfique, expose également les utilisateurs à des risques potentiels comme la fraude électronique. La question cruciale de la formation et de la sensibilisation à la cybersécurité devient, par conséquent, impérative pour renforcer la résilience des individus et des organisations africaines face à ces défis numériques. C'est pour cette raison que les initiatives visant à promouvoir la collaboration internationale dans la lutte contre la cybercriminalité peuvent jouer un rôle essentiel pour renforcer la sécurité des communications mobiles en Afrique.

Il est certain que la dépendance aux téléphones portables est devenue une réalité omniprésente dans la vie moderne. Bien que ces appareils aient indéniablement amélioré notre connectivité et notre accès à l'information, il est essentiel de trouver un équilibre sain pour éviter les effets négatifs sur notre bien-être. Prendre conscience de notre relation avec nos téléphones et adopter des habitudes numériques responsables sont des étapes cruciales pour garantir une vie épanouissante et équilibrée.



# L'essor du piratage automobile : les nouvelles menaces de sécurité dans l'industrie automobile

L'industrie automobile a connu une évolution sans précédent au cours des dernières décennies, grâce à l'intégration croissante de technologies avancées dans les véhicules modernes. Cependant, cette transformation numérique ne va pas sans risques puisqu'elle a également ouvert la voie à de nouvelles menaces de sécurité, notamment le piratage automobile. En effet, alors que les voitures deviennent de plus en plus connectées et autonomes, elles représentent désormais des cibles potentielles pour les cybercriminels cherchant à exploiter sans scrupules les failles de sécurité.

**L**e piratage automobile, qui consiste à prendre le contrôle à distance d'un véhicule, peut avoir des conséquences dévastatrices. Les pirates

informatiques sont capables de manipuler les systèmes électroniques d'un véhicule, compromettre la confidentialité des données, voire prendre le contrôle total de la conduite automobile, mettant ainsi en danger la vie des conducteurs et des passagers.

Mais à quoi sont dues ces nouvelles menaces de sécurité dans l'industrie automobile ? Vu la complexité croissante des systèmes embarqués, des logiciels et des réseaux de communication, les constructeurs automobiles et les fournisseurs de technologies doivent désormais faire face à des défis majeurs



pour garantir la sécurité des véhicules et protéger ainsi les utilisateurs contre les attaques potentielles.

En effet, les voitures autonomes sont entièrement contrôlées par des logiciels et des algorithmes, ce qui les rend potentiellement vulnérables aux attaques de pirates.

Pour cette raison il est essentiel que l'industrie automobile de même que les organismes de réglementation collaborent étroitement pour renforcer la sécurité des véhicules connectés. D'autre part, la sensibilisation et la formation des utilisateurs sur les bonnes pratiques de sécurité sont également cruciales pour prévenir les attaques de même que pour garantir et renforcer la confiance des consommateurs dans ces nouvelles technologies.

#### **Types de piratage automobile**

Les types de piratage automobile sont variés et peuvent présenter de graves risques pour la sécurité des conducteurs et des passagers. Les différentes formes de piratage automobile comprennent, notamment le piratage à distance, le vol de données, les attaques visant les systèmes de divertissement et de navigation, ainsi que les risques associés aux véhicules autonomes.

Le piratage à distance est l'une des formes les plus préoccupantes et les plus fréquentes du piratage automobile. Par son biais, des individus malveillants peuvent prendre le contrôle à distance des systèmes électroniques d'un

véhicule, tels que le système de freinage, l'accélération ou même la direction, et mettre éventuellement en danger la vie des conducteurs et des passagers, car les pirates peuvent manipuler ces systèmes de manière dangereuse.

Le vol de données est un autre type de piratage automobile qui est de plus en plus courant. Avec les véhicules modernes devenus de véritables ordinateurs sur roues, collectant et stockant une grande quantité de données personnelles, telles que les informations de localisation, les habitudes de conduite et les préférences des utilisateurs, les pirates, toujours à l'affût, peuvent alors cibler ces données sensibles pour voler des informations personnelles, compromettant ainsi la vie privée et la sécurité des propriétaires de véhicules.

Un autre souci croissant sont les attaques visant les systèmes de divertissement et de navigation connectés à Internet et dont sont équipées plus en plus les voitures, offrant aux conducteurs et aux passagers une multitude de fonctionnalités et de services, mais pouvant aussi être une cible intéressante pour les pirates. En effet, l'éventuelle vulnérabilité de ces systèmes permet aux cybercriminels de perturber leur fonctionnement, de voler des informations sensibles ou même, plus grave encore, de prendre le contrôle du véhicule.

Il est essentiel de prendre ces risques au sérieux et de mettre en place des mesures de sécurité efficaces pour

prévenir le piratage automobile. Parmi ces mesures, on peut citer le développement de systèmes de protection robustes, la sensibilisation des conducteurs et des fabricants de véhicules, ainsi que la collaboration entre l'industrie automobile, les experts en cybersécurité et les autorités réglementaires pour anticiper et contrer les menaces de piratage automobile manière efficace.

#### **Collaboration et réglementation essentielles pour faire face aux nouvelles menaces**

Comme vu plus haut, la collaboration à tous les niveaux et une réglementation stricte et claire jouent un rôle essentiel dans la protection de l'industrie automobile contre les nouvelles menaces de sécurité. .

Une des mesures clés de cette collaboration consiste à établir des normes de sécurité communes. En effet, harmonisant les pratiques de sécurité à travers l'industrie, il devient plus facile de détecter et de prévenir les vulnérabilités potentielles. En d'autres termes, il s'agit de garantir que les véhicules sont conçus et fabriqués avec des mesures de sécurité intégrées, offrant ainsi une meilleure protection contre les attaques cybernétiques.

Les conducteurs et les propriétaires de véhicules doivent être conscients des risques liés à la connectivité et aux systèmes embarqués. C'est pour cela qu'il est essentiel, en parallèle, de sensibiliser les utilisateurs aux bonnes pratiques de sécurité via des campagnes de sensibilisation en préconisant la mise à jour régulière des logiciels, l'utilisation de mots de passe forts et la prudence lors de la connexion à des réseaux Wi-Fi publics.

Cette collaboration étroite et régulière entre l'industrie automobile, les organismes de réglementation et les experts en cybersécurité ne peut que renforcer la sécurité des véhicules connectés, permettre de prévenir les attaques et de protéger la confidentialité des données des utilisateurs. En fin de compte, l'objectif est de garantir la confiance des consommateurs dans les véhicules connectés et de promouvoir en même temps une mobilité sûre et sécurisée pour tous. **TR**



# L'IA générative au service de l'éducation

L'intelligence artificielle générative est en train de révolutionner le secteur de l'éducation. Grâce à cette technologie innovante, les enseignants et les apprenants bénéficient désormais d'outils et de ressources personnalisés, adaptés à leurs besoins spécifiques. Que ce soit pour la création de contenus pédagogiques interactifs, de quiz et d'exercices sur mesure ou pour l'assistance virtuelle en temps réel, l'IA générative ouvre de nouvelles perspectives pour l'apprentissage et l'enseignement.

**P**ersonnalisation  
La personnalisation de l'apprentissage étant un élément clé dans le domaine de l'éducation, l'IA générative offre des possibilités prometteuses dans ce domaine. En effet, grâce à ses capacités avancées, l'IA générative est en mesure de créer des contenus éducatifs adaptés aux besoins spécifiques de chaque apprenant.

Par le biais d'algorithmes sophistiqués, l'IA générative est capable d'analyser les données et les informations fournies par l'apprenant, telles que ses préférences, son niveau de compétence et son style d'apprentissage. À partir de ces données collectées, elle génère ensuite un contenu personnalisé qui répond précisément aux besoins de chaque individu.

Il va sans dire que cette personnalisation de l'apprentissage offre plusieurs

avantages. Tout d'abord, elle favorise une meilleure compréhension des concepts et des sujets abordés. Effectivement, en adaptant le contenu aux connaissances préalables et aux compétences de chaque apprenant, l'IA générative permet de fournir des informations pertinentes et adaptées, ce qui facilite, par la suite, l'assimilation des connaissances.

De plus, la personnalisation de l'apprentissage stimule la rétention des connaissances. En proposant



des contenus adaptés et en les présentant de manière engageante, l'IA générative favorise l'implication de l'apprenant, renforçant ainsi sa capacité à mémoriser et à appliquer les informations apprises.

En somme, l'IA générative offre des possibilités passionnantes pour personnaliser l'apprentissage, contribuant ainsi à l'amélioration de l'expérience d'apprentissage pour tous.

### Défis et considérations éthiques

En dépit de ses avantages, l'utilisation de l'IA générative dans le domaine de l'éducation soulève des défis et des considérations éthiques importantes. L'IA générative peut en effet, collecter et analyser de grandes quantités de données personnelles. Ceci nécessite des mesures de sécurité et de confidentialité appropriées pour garantir que ces informations ne soient pas utilisées de manière abusive ou divulguées sans consentement, la protection de la vie privée des apprenants étant primordiale.

De plus, il est essentiel de veiller à ce que l'utilisation de l'IA générative ne crée pas de disparités dans l'accès à l'éducation, pour que tous les apprenants, quels que soient leur origine sociale ou leurs capacités, puissent bénéficier des avantages de cette technologie révolutionnaire. Enfin, une supervision humaine adéquate est nécessaire pour garantir que les décisions prises par l'IA générative dans le domaine de l'éducation soient éthiquement responsables. Par

conséquent, tant les enseignants que les éducateurs dont un important rôle de surveillance et d'évaluation à jouer pour assurer que les résultats produits par l'IA générative sont pertinents et appropriés sur le plan éthique.

### Cas d'utilisation

Par ailleurs, l'IA générative offre de nombreuses possibilités d'application dans le domaine de l'éducation, que ce soit dans les salles de classe traditionnelles, durant l'apprentissage en ligne ou au cours de la formation professionnelle.

Un exemple concret est l'utilisation de *chatbots* alimentés par l'IA générative et qui fournissent un soutien important et des réponses pertinentes aux questions des étudiants. Ces *chatbots* peuvent être programmés pour comprendre et répondre aux requêtes des apprenants, offrant ainsi une assistance personnalisée et rapide. De plus, les *chatbots* peuvent également aider à la révision et à la pratique, en proposant des exercices adaptés au niveau de chaque étudiant.

Un autre cas d'utilisation est la création d'un contenu pédagogique génératif, l'IA générative pouvant être utilisée pour produire des leçons, des exercices et des évaluations personnalisées en fonction des besoins et des capacités de chaque apprenant. Encore un avantage qui donne lieu à une adaptation et à une personnalisation plus efficaces de l'enseignement, facilitant ainsi l'apprentissage individualisé.

D'autre part, dans le domaine de l'apprentissage en ligne, l'IA générative peut être utilisée pour créer des simulations et des environnements virtuels réalistes, permettant aux étudiants de se plonger dans des expériences d'apprentissage pratiques. Par exemple, dans le domaine de la médecine, des simulateurs médicaux virtuels peuvent être développés grâce à l'IA générative, offrant aux étudiants une expérience pratique sans risque.

Enfin, en ce qui concerne la formation professionnelle, l'utilisation de l'IA générative permet de créer des programmes de formation personnalisés, en fonction des compétences et des besoins de chaque individu. Ajoutons à cela que l'IA générative peut analyser les lacunes de connaissances et proposer ainsi un plan d'apprentissage adapté, facilitant du coup le développement professionnel.

En conclusion, l'IA générative offre de nombreuses opportunités pour améliorer l'éducation à travers différents domaines d'application. Cependant, il est essentiel de prendre en compte les défis et les considérations éthiques liés à son utilisation, pour bien protéger les apprenants-utilisateurs. En combinant les avantages de l'IA générative avec une approche éthique, nous pouvons exploiter son potentiel pour améliorer l'apprentissage et l'éducation dans notre société. **TR**

## Orange fait une avancée télécom révolutionnaire à Madagascar



Orange Madagascar a obtenu une licence globale du gouvernement malgache pour un montant de 30 millions d'euros, selon les informations divulguées par Tahina Razafindramalo, ministre du Développement numérique, des Postes et des Télécommunications.

La validité de cette licence s'étend sur 15 ans, permettant à Orange

d'opérer dans tous les secteurs du marché des télécommunications à l'instar de l'opérateur historique Telma. Désormais, la société a le droit d'offrir une gamme complète de services de télécommunications, de revente de capacités et de location d'infrastructures pour tous types de services, sur divers supports tels que le cuivre, la radio, la fibre ou le satellite, et ce, dans toutes les

modalités (fixe, portatif ou mobile) aussi bien sur les marchés de gros que de détail.

La licence globale, instaurée en avril 2023 dans le cadre de la politique de libéralisation totale du secteur des nouvelles technologies de l'information et de la communication du gouvernement malgache, vise à éliminer les obstacles, à stimuler les investissements et à favoriser une concurrence accrue, avec pour objectif la réduction des prix à la consommation.

Cette acquisition élargit le champ d'action d'Orange, renforçant ainsi sa compétitivité. La société pourra moderniser son réseau, améliorer sa qualité et sa couverture, tout en déployant de nouveaux services, ce qui devrait conduire à une augmentation de ses revenus.

## Tunisie Telecom annonce une expansion significative de sa capacité internet



Tunisie Telecom a annoncé son projet d'augmenter sa capacité de connexion à 2,5 térabits d'ici la fin de l'année 2024. Lassaad Ben Dhiab, président-directeur général de l'opérateur historique, a expliqué que cette amélioration sera rendue

possible grâce à l'interconnexion de la société avec trois nouveaux câbles. Cette initiative s'inscrit dans le cadre de l'objectif global de Tunisie Telecom visant à connecter le pays au monde numérique en offrant des débits élevés, répondant à une demande croissante de connectivité haut débit.

La société a intensifié ses investissements pour renforcer son infrastructure réseau, mettant l'accent sur la connectivité pour tous, l'évolution vers la 5G et le déploiement de la fibre optique. Récemment, elle a achevé la migration de l'IPv4 à l'IPv6.

Cette augmentation de la capacité de connexion devrait non seulement améliorer la qualité et la couverture d'Internet pour les abonnés de Tunisie Telecom, mais elle contribuera également à soutenir les initiatives de transformation numérique du gouvernement tunisien.

Selon les données de l'Instance nationale de télécommunications (INT), la Tunisie comptait 11,1 millions d'abonnés à l'Internet mobile au deuxième trimestre 2023, avec un taux de pénétration de 93,5 %. Pour l'Internet fixe, le pays enregistrait 1,7 million d'utilisateurs, représentant 50,1 % de la population.

## Algérie Télécom et Ooredoo renforcent leur collaboration dans le domaine des télécommunications



Incontournables dans le secteur des télécommunications en Algérie,

Ooredoo et Algérie Télécom ont signé un protocole d'accord portant sur

l'échange de services innovants entre les deux entreprises.

Lors d'une cérémonie organisée au niveau du siège de Ooredoo sis à Ouled Fayet à Alger, le protocole liant les deux partenaires a été paraphé par le Président Directeur Général d'Algérie Télécom, Adel Bentoumi et le Directeur Général de Ooredoo Algérie, Roni Tohme et ce, en présence des cadres managériaux des deux entreprises.

Cet accord qui vient renforcer la coopération entre les deux parties dans le cadre du partenariat public–privé, vise à développer une approche collaborative solide et bénéfique, avec notamment l'intérêt commun de faire valoir l'expertise de chacune des deux parties afin d'enrichir les solutions et services technologiques innovants proposés sur le marché Algérien.

## Togocom renforce les services de télécommunication dans le pays



La société de télécommunications togolaise Togocom a conclu un accord de financement avec la Société Financière Internationale (SFI ou IFC). La SFI, branche de la Banque mondiale dédiée au financement du secteur privé dans les pays émergents, a approuvé un prêt de 36 milliards de francs CFA (60,3 millions USD) en faveur de l'opérateur téléphonique. Les fonds seront utilisés par Togocom pour améliorer la qualité et la couverture de ses services de connectivité au Togo.

Togocom utilisera le financement de l'IFC pour moderniser ses infrastructures télécoms, étendre son réseau mobile 4G et continuer à développer son réseau de fibre optique à travers le pays. Une partie des fonds sera consacrée au renforcement de la résilience du réseau, en vue d'améliorer la qualité et la vitesse de la connexion.

Cet accord de financement s'inscrit dans la volonté de Togocom d'améliorer la qualité de ses services afin de maintenir sa position de leader et de soutenir la transformation numérique du Togo. En novembre dernier, l'entreprise a signé un partenariat avec Csquared Woezon pour se connecter au câble Equiano de Google, d'une capacité de 30 Gb/s. Avec ce nouvel accord, Togocom bénéficie maintenant de trois câbles sous-marins, portant sa capacité totale à 130 Gb/s.

Les investissements prévus devraient permettre à la société togolaise d'étendre sa portée et de renforcer sa position sur le marché national des télécommunications, contribuant ainsi à réduire la fracture numérique au Togo. Selon les statistiques de l'ARCEP du troisième trimestre 2023, Togocom détient 41% de la part de marché de l'Internet fixe en volume et sa filiale mobile, Togocel, contrôle 58% des parts de marché de la téléphonie mobile, surpassant son concurrent Moov Africa Togo. Togocel détient également 61% de la part de marché de l'Internet mobile, tandis que Moov Africa détient 39%.

Ces investissements devraient également contribuer à réduire la fracture numérique au Togo et à accélérer les ambitions de transformation numérique du gouvernement.



# Les télécoms à l'aube d'une ère nouvelle

L'année 2024 promet d'être une période passionnante et pleine de bouleversements dans le domaine des télécommunications, avec une série d'événements et d'innovations qui vont sans aucun doute, redéfinir notre expérience en matière de communication. Parmi les développements attendus les plus marquants, figurent la réduction du coût du roaming, le déploiement de la 5G Standalone (5G SA), l'arrivée imminente du WiFi 7, la fermeture progressive des réseaux en cuivre et une intégration croissante de l'intelligence artificielle (IA), autant d'éléments qui contribueront à façonner le paysage des télécommunications dans le proche futur.

**C**es avancées technologiques ne se limitent pas uniquement aux services mobiles, mais auront également un impact significatif sur les services fixes, ouvrant du coup, la voie à une ère de connectivité plus rapide, plus fiable

et certainement plus intelligente. Ces transformations s'annoncent comme des jalons majeurs dans le secteur des télécommunications, affectant non seulement cette industrie spécifique, mais également diverses autres industries axées sur la technologie.

En outre, cette période charnière marque une étape importante

avec l'émergence d'une vague d'innovations destinées à redéfinir l'ensemble du paysage des télécommunications. Les prévisions indiquent en effet, une expansion substantielle du marché des solutions de télécommunications, avec une augmentation estimée de 2,42 milliards de dollars entre 2020 et 2024. Face aux défis anticipés sur

# 5G SA



les marchés mondiaux, l'industrie des télécommunications se prépare activement à relever également ceux qui lui sont propres, par le biais du renforcement de l'innovation et de la totale adoption de la transformation numérique pour atténuer les impacts potentiels.

Cette année, les principaux opérateurs télécoms français, tels qu'*Orange*, *SFR*, *Bouygues Telecom* et *Free*, projettent d'intensifier leurs efforts dans le déploiement de la fibre optique et de la 5G à travers tout le territoire, avec pour objectif, étendre la couverture de ces technologies à une part plus importante de la population. Toutefois, au-delà de ces initiatives, de nouvelles technologies d'accès à Internet vont émerger et gagner en popularité au cours de l'année, ajoutant ainsi des défis supplémentaires pour les opérateurs télécoms.

Parallèlement, des changements significatifs sont déjà en cours ou sont planifiés tout au long de l'année, dans le secteur tant mobile que fixe, créant ainsi de nouveaux défis pour les acteurs des télécommunications. Dans ce contexte, voici un aperçu des moments clés qui marqueront l'année 2024 dans le domaine des télécoms.

## Les grandes avancées technologiques

L'un des premiers changements notables dans le secteur de la téléphonie mobile sera la diminution du prix du gigaoctet en roaming. Les opérateurs n'auront désormais plus d'autre choix que de proposer, pour ce service, des forfaits mobiles avec des enveloppes de données plus généreuses dans l'Union européenne et les DOM.

De plus, la 5G SA (Standalone) constituera également une avancée

majeure. Après le lancement du réseau 5G en 2020, les opérateurs s'apprêtent à déployer la 5G SA en 2024, laquelle offre des débits bien plus importants que le réseau précédent. Cette technologie, basée sur un cœur de réseau 5G au lieu du 4G, ouvrira la voie à des applications plus avancées, notamment le « slicing » pour l'attribution de fréquences spécifiques, améliorant ainsi la qualité du service dans son ensemble.

Du côté de l'internet fixe, l'arrivée imminente du WiFi 7 marquera une avancée significative. Succédant au WiFi 6E, cette nouvelle norme offrira des débits allant jusqu'à 40 Gbit/s, ce qui constituera une alternative performante à la connexion internet filaire. Le WiFi 7 sera particulièrement adapté aux applications de réalité virtuelle, augmentée et mixte, ainsi qu'au cloud computing grâce à sa très faible latence.

En 2024, l'optimisation des réseaux 6G se distingue par une approche privilégiant les données spécifiques au domaine, combinées à des modèles d'IA et à une expertise en communication sans fil, tous deux très avancés, au détriment de l'intelligence artificielle générative et de vastes ensembles de données. Cependant, cela ne va pas sans défis dont, notamment, le cloisonnement des compétences entre les experts en communications sans fil et en IA, ce qui risque d'entraver un déploiement efficace. Les points clés pour 2024 incluent l'évolution du métaverse au-delà du divertissement, les considérations réglementaires, l'intégration de l'IA pour l'optimisation du 6G et les préoccupations de durabilité. L'IA jouera aussi un rôle important dans la réduction de l'impact

environnemental du 6G, avec une poussée vers des mesures normalisées pour activer l'effort de l'industrie vers la neutralité carbone.

Au vu de ces progrès technologique croissants et rapides, la dernière étape du déploiement de la fibre optique se profile à l'horizon 2024, marquant ainsi une étape cruciale dans le Plan France THD lequel vise à raccorder 100% des habitants locaux à la fibre d'ici 2030. Cependant, avec les prises les plus complexes et coûteuses restant à installer, les opérateurs devront relever le défi de maintenir le rythme.

Parallèlement, le processus de fermeture du réseau cuivre d'*Orange* d'ici 2030 s'accélérera en 2024, affectant, au passage, plusieurs dizaines de communes. Les habitants devront alors se tourner vers la fibre optique et les technologies alternatives telles que le satellite ou la 5G pour continuer à avoir accès à Internet.

Enfin, l'intelligence artificielle prendra une place prépondérante dans le secteur des télécoms en 2024. Les opérateurs continueront d'investir massivement dans l'IA pour améliorer les services, notamment ceux relatifs à l'assistance client et à la gestion des réseaux. Il est à prévoir que l'assistance client sera entièrement basée sur l'IA ultérieurement au cours de l'année.

L'année 2024 s'annonce donc comme une période charnière pour le secteur des télécommunications, avec des avancées technologiques majeures et des évolutions significatives qui façonnieront d'une manière indéniable l'avenir de la connectivité. Reste à voir quelles autres surprises de taille cette année réservera pour les opérateurs et les acteurs de la filière. **TR**



# Connectivité Rurale en Afrique en 2024 : une Révolution Numérique

La connectivité rurale en Afrique en 2024 est au cœur d'une transformation numérique qui est en train de changer fondamentalement la façon dont ce continent évolue. Effectivement, cette avancée représente un pas essentiel vers un développement inclusif, remettant en question les idées préconçues sur l'accès à Internet. Alors qu'auparavant, Internet était considéré comme un privilège typiquement urbain, il devient maintenant un moteur indispensable du développement rural en Afrique.

L'année 2024 est témoin d'une reconnaissance sans précédent de l'importance cruciale de connecter les régions éloignées, de la part des gouvernements et des acteurs clés du secteur des télécommunications. Cela va bien au-delà de la simple connectivité, pour devenir un impératif stratégique visant à stimuler le développement économique, éducatif et social du continent. La connectivité rurale n'est plus simplement un objectif, mais une nécessité urgente pour bâtir un avenir où chaque individu, où qu'il soit, a la possibilité de prospérer dans l'ère numérique.

### Solutions durables pour combler les lacunes de connectivité en 2024

L'année 2024 voit, actuellement, l'émergence de solutions technologiques diversifiées dédiées à la connectivité rurale en Afrique. Parmi ces avancées, l'internet par satellite, les réseaux cellulaires à faible coût et les technologies de communication sans fil avancées qui prennent le devant de la scène et sont déployés stratégiquement pour atteindre même les endroits les plus éloignés du continent africain. Ces technologies diversifiées ne se limitent pas à la simple connectivité ; elles ouvrent, en effet, un monde d'opportunités pour les habitants des zones rurales, en leur offrant un accès à des services essentiels tels que l'éducation en ligne, les soins de santé à distance ainsi que des opportunités économiques susceptibles de transformer positivement leurs vies.

### Inclusion numérique en 2024 : éduquer et autonomiser

En 2024, la connectivité rurale devient un moteur puissant de l'inclusion numérique en Afrique. Les écoles rurales sont désormais connectées, créant ainsi des ponts éducatifs entre les régions éloignées et les centres d'apprentissage. Cette inclusion numérique s'étend au-delà des murs de la salle de classe, avec des programmes éducatifs à distance devenant une réalité hautement appréciée. De surcroît, ces programmes

ouvrent de nouvelles perspectives pour les élèves, permettant aux enseignants d'atteindre des communautés éloignées, brisant ainsi les barrières géographiques et offrant une éducation de qualité où qu'ils se trouvent.

### Accès aux soins de santé

Par ailleurs, la connectivité rurale en 2024 transforme aussi profondément le paysage des soins de santé en Afrique. Les consultations médicales à distance deviennent monnaie courante, évitant ainsi aux habitants des zones rurales le besoin de parcourir de longues distances pour accéder à des services de santé de qualité. Les technologies innovantes telles que la télémédecine et les applications de santé mobiles font une réelle différence dans la vie des communautés rurales, améliorant l'accès aux diagnostics, aux conseils médicaux et fournissant des informations cruciales sur la santé qui contribuent à une amélioration significative des conditions de vie.

### Défis et opportunités en 2024

Néanmoins, la route vers une connectivité rurale complète en Afrique n'est pas dénuée de défis. Ainsi, des obstacles tels que l'infrastructure limitée, les contraintes budgétaires et les facteurs géographiques persistent, créant un paysage complexe. Cependant, plutôt que de décourager les initiatives, ces défis sont perçus par les acteurs du secteur, les gouvernements et les organisations internationales comme autant d'opportunités d'innovation et de collaboration. Reconnus comme catalyseurs d'amélioration, ces défis favorisent une approche proactive pour surmonter les entraves liées à la connectivité, ouvrant ainsi la voie à des solutions novatrices et à des partenariats fructueux. Dans cette évolution dynamique, les parties prenantes travaillent de concert pour transformer ces obstacles en leviers propulsant la connectivité rurale vers de nouveaux sommets, contribuant de ce fait au développement durable et à l'inclusion numérique sur le continent africain.

### Collaboration internationale en 2024 : Un Impératif

En 2024, la connectivité rurale en Afrique se fonde sur une collaboration

internationale sans précédent. En effet, des partenariats publics-privés émergent pour financer des projets d'infrastructure, tandis que des entreprises technologiques mondiales investissent dans des solutions adaptées aux besoins locaux. Par ailleurs, des initiatives de développement, soutenues par des organisations internationales, visent à créer un écosystème numérique inclusif.

### Vers un avenir connecté

Sans aucun doute, la connectivité rurale en Afrique en 2024 dessine un paysage numérique prometteur. Alors que les technologies continuent d'évoluer et que les initiatives novatrices se multiplient, l'accès à Internet devient un catalyseur du progrès dans les régions les plus éloignées du continent. Cette transformation numérique contribue non seulement au développement économique, mais elle enrichit également les vies, ouvrant de nouvelles possibilités et perspectives pour les habitants des zones rurales africaines.

Pour mieux explorer ce sujet, Telecom Review rassemblera bientôt des leaders de l'industrie et des experts de renom, pour discuter des dernières tendances du paysage en constante évolution des TIC. Préparez-vous pour notre prochain panel virtuel le 20 février à 13 : 00 UTC, où des orateurs émérites dévoileront le parcours transformateur de la connectivité rurale en Afrique.

Les sujets principaux abordés seront axés sur l'évaluation de l'état actuel et des défis de la connectivité rurale en Afrique, l'exploration de solutions technologiques durables pour combler les lacunes de connectivité, l'examen des politiques gouvernementales favorables et des collaborations réussies entre le public et le privé. Le panel mettra également l'accent sur la manière dont une connectivité améliorée entraîne des changements positifs dans les communautés et les secteurs clés.

### Rejoignez-nous en utilisant ce lien :

[https://us06web.zoom.us/webinar/register/WN\\_WoGb5NgcTHu0mXyL3I1wzw#/registration](https://us06web.zoom.us/webinar/register/WN_WoGb5NgcTHu0mXyL3I1wzw#/registration) 

# — 2024 —

## African Vistas: The Rural Connectivity Revolution

Discover the possibilities for progress and innovation by exploring Africa's technology sector, and join us in a new virtual panel to explore the dynamic world of rural connectivity in Africa.

Place: Virtual



## Visions Africaines: la révolution de la connectivité rurale

Découvrez les possibilités de progrès et d'innovation en explorant le secteur technologique de l'Afrique, et rejoignez-nous dans un nouveau panel virtuel pour explorer le monde dynamique de la connectivité rurale en Afrique.

Lieu : Virtuel

## MWC Barcelona 2024

Join the mobile technology ecosystem from **26 to 29 February**, at the largest and most influential connectivity event; where global companies, international governments and tech businesses converge.

Place: Fira Gran Via, Barcelona, Spain



## MWC Barcelone 2024

Rejoignez l'industrie de la technologie mobile du **26 au 29 février**, lors de l'événement le plus important au niveau de la connectivité, où les entreprises internationales, les gouvernements et les entreprises technologiques se rencontrent.

Lieu : Fira Gran Via, Barcelone, Espagne

## Gitex Africa

GITEX AFRICA is the hyper-connector event transforming Africa's core tech foundations, and addressing global challenges. This pan-African accelerator supercharges the potential to access and build core tech infrastructure, enabling global tech players, policymakers, startups, investors, and talent to realize true acceleration in the world's emerging tech continent.

Place: Bab Jdid, Marrakesh, Morocco



## Gitex Africa

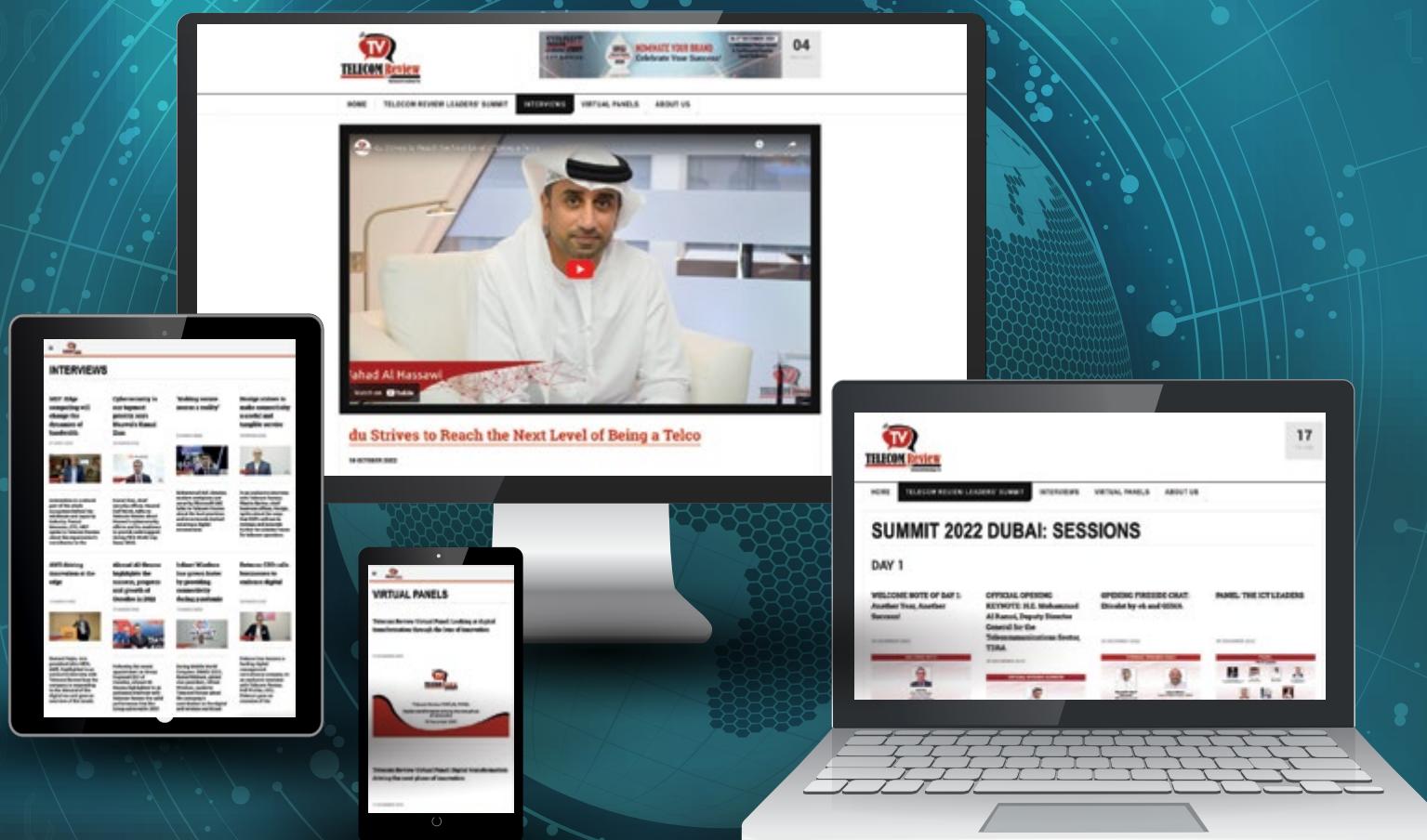
GITEX AFRICA est un événement hyperconnecté qui transforme les fondations technologiques de l'Afrique et répond aux défis mondiaux. Cet accélérateur panafricain renforce le potentiel d'accès et de construction des infrastructures technologiques de base, permettant aux acteurs technologiques mondiaux, aux décideurs politiques, aux startups, aux investisseurs et aux talents de réaliser une véritable accélération sur le continent technologique en plein essor.

Lieu : Bab Jdid, Marrakesh, Maroc

**Mises à jour sur :**  
**[www.telecomreviewafrica.com](http://www.telecomreviewafrica.com)**

**WATCH THE ICT CONTENT  
ON THE ONLY TV WEBSITE**

**WWW.TELECOMREVIEW.TV**



Visit [telecomreview.tv](http://telecomreview.tv) and get enlightened about the latest news, trends, services, projects and plans in the ICT industry, featuring fundamental interviews with esteemed leaders in the telecom and ICT sector.

# Leading Global ICT Media Platforms

## Middle East



## Arabia



## Africa



## North America



## Asia

