

AFRICA

TELECOM Review

THE TELECOM INDUSTRY'S MEDIA PLATFORM

LA PLATE-FORME MEDIA DE L'INDUSTRIE TELECOM



telecomreviewafrica.com

Orange Egypt: A Story of an Exceptional Turnaround

Orange Égypte: L'histoire d'un redressement exceptionnel



- The African 'Silicon Valley' Underway

- La "Silicon Valley" africaine prend forme

- Cross-Border Payments in Africa: Is The Continent Ready Yet

- Paiements transfrontaliers en Afrique : le continent est-il prêt ?

- Efficient migration to the cloud

- Une migration efficace vers le cloud

SUMMIT
TELECOM Review
LEADERS' SUMMIT
16th Edition

THE LARGEST VIP ICT gathering

“ GLOBAL, REGIONAL, DIGITAL ”

07-08 DECEMBER 2022

Intercontinental Dubai Festival City, UAE

AFRICA TELECOM Review

THE TELECOM INDUSTRY'S MEDIA PLATFORM

LA PLATE-FORME MEDIA DE L'INDUSTRIE TELECOM

telecomreviewafrica.com

4



- Orange Egypt: A Story of an Exceptional Turnaround

10



- 2G and 3G Network Sunsets Make Way for 4G and 5G in Middle East and Northern Africa

12



- "inwi's vision is built on the resilience of its telecom networks"

18



- 6G: A New Generation of Digital Transformation

14 The African "Silicon Valley" Underway

21 Vendors' News

16 Cross-Border Payments in Africa: Is The Continent Ready Yet?

22 Industry News

24 Operators' News

Editor in Chief & Senior ICT Analyst

Toni Eid

toni.eid@tracemedia.info

Senior Journalist & Content Manager

Christine Ziadeh

Christine@tracemedia.info

Senior Journalist & Deputy Content Manager

Jennifer Saade

jennifer.s@tracemedia.info

Journalist

Elza Moukawam

elza@tracemedia.info

Representative in Ivory Coast

Lacinan Ouattara

lacinan@tracemedia.info

Editorial Team

Toni Eid (UAE),

Christine Ziadeh (Lebanon),

Jennifer Saade (Lebanon),

Chris Bahara (UAE)

Elza Moukawam (Lebanon),

Marielena Geagea (Lebanon),

Elvi Correos (UAE),

Jonathan Pradhan (UAE),

Corrine Teng (Singapore),

Camille Bersola (Philippines),

Lacinan Ouattara (Ivory Coast),

Jeff Seal (United States)

Sales Director

Mohammed Ershad

ershad@tracemedia.info

Deputy Sales Director

Issam Eid

issam@tracemedia.info

Graphic Designer

Vanessa Haber

NewsProvided in cooperation with AFP,
the global news agency**Published by****Trace Media Ltd.**

Zouk Mikael, LEBANON

Kaslik Sea Side Road,

Badawi Group Building, 4th Floor,

P.O. Box 90-2113, Jdeidet el Metn

Tel. +961 9 211741

- Year 12 - Issue 80 -

Toni Eid,
founder
editor in chief

Telecom Review International



The New Devices Technology Trends: Satellite Connectivity and Wi-Fi 6E

New technology features are always introduced to devices upon their launch to mark the advancement into a new era. Two major features are set to be introduced soon to mobile phones, particularly the iPhone: satellite capabilities and Wi-Fi 6E.

The satellite capabilities feature will be deployed for emergency situations, allowing users to send texts to first responders and report crashes in areas without cellular coverage.

Apple is developing at least two pertinent emergency features that will rely on satellite connectivity rather than mobile networks. Apple declined, however, to comment or disclose any details as of now.

This feature comes at a time when satellite connectivity is assuming one of the roles set aside for 5G networks, with low-orbit satellites and mega projects by OneWeb and SpaceX, among others.

The second feature will be Wi-Fi 6E, which is the latest wireless fidelity (Wi-Fi) standard, offering faster network speeds and support for handling even more devices on a single network.

Once officially announced and introduced to mobile phones, these two features will revolutionize the mobile device industry and will set the bar high enough for competitors to take action and join in thinking outside the box to meet customers' needs and expectations.

Les tendances technologiques des nouveaux appareils : Connectivité par satellite et Wi-Fi 6E

Les nouvelles fonctionnalités technologiques sont toujours introduites aux appareils lors de leur conception pour marquer le passage vers une nouvelle ère. Deux fonctionnalités majeures seront bientôt introduites dans les téléphones mobiles, en particulier l'iPhone : les capacités satellitaires et le Wi-Fi 6E. Les capacités satellitaires seront déployées pour les situations d'urgence, permettant aux utilisateurs d'envoyer des textes aux premiers intervenants et de signaler des accidents dans des zones sans couverture cellulaire.

Apple développe au moins deux fonctions d'urgence pertinentes qui reposent sur la connectivité par satellite plutôt que sur les réseaux mobiles. Apple a toutefois refusé de commenter ou de divulguer tout détail pour l'instant.

Cette fonctionnalité se présente alors que la connectivité par satellite assume l'un des rôles réservés aux réseaux 5G, avec les satellites en orbite basse et les mégaprojets de OneWeb et SpaceX, entre autres.

La deuxième caractéristique sera le Wi-Fi 6E, qui est la dernière norme de fidélité sans fil (Wi-Fi), offrant des vitesses de réseau plus rapides et la prise en charge d'un nombre encore plus grand de dispositifs sur un seul réseau.

Une fois officiellement annoncées et introduites dans les téléphones mobiles, ces deux fonctionnalités révolutionneront l'industrie des appareils mobiles et placeront la barre suffisamment haut pour que les concurrents agissent et se joignent à eux pour sortir des sentiers battus et répondre aux besoins et aux attentes des clients.



TELECOM Review AFRICA



Yasser Shaker, CEO, Orange Egypt

Orange Egypt: A Story of an Exceptional Turnaround

At their core, great companies are ultimately built and defined by their people. With a world-class organization guided by the direction of a visionary leader, Eng. Yasser Shaker, Orange Egypt today has evolved with an enormous turnaround into a pre-eminent ICT service provider with a wide scope of services that is beyond connectivity!

In 2019, the company succeeded in becoming profitable once again after 10 years of incurring losses and is currently continuing to invest in a number of fields in the ICT sector to achieve a consistent double-digit growth rate.

As a key subsidiary of Orange Group – one of the world's leading mobile network operators with operations in 26 countries – Orange Egypt today employs 12,000 people both directly and indirectly and has expanded its customer base to be the largest customer base among its group, which makes Egypt its largest market worldwide.

Orange Group has increased the size of its capital investments in the Egyptian market by €750 million in one go, which reflects the company's commitments to the Egyptian market and its people. Such commitments are further exemplified by Orange's recent strategic initiatives for infrastructure, talent and service programs.

Telecom Review Africa had the opportunity to conduct an exclusive interview with Orange Egypt CEO Yasser Shaker, and to meet with some of the company's executives to know more about Orange Egypt's key milestones, achievements and turnarounds.

The Key to Success

"People are the most important asset in our company and I strongly believe that having a diversified team that works in harmony is what makes a difference," said Shaker. 40% of the company's executive committee are women, which proves Orange's support for gender equality. It was the first telecom operator from the MEA region to receive the European International Gender Equality Certificate (GEEIS) three times. Orange Egypt has launched a transformational program that embraces all of its workforces and offers a flexible work environment that promotes collaboration and productivity. The recognition program is centered around people who appreciate the company's values.

"Having a strong network is one of our main priorities to better serve our customers," noted Shaker. Orange invests around EGP 4 billion annually which is directed towards the continuous improvement of service quality. Most of the funds are employed to boost data transmission, coverage, smart solutions, security services and construction of new stations to add to its 8,500 currently operational tower stations that support 4G services. The company already leads the fastest 4G mobile networks as measured and accredited by the Ookla Speedtest in recent years.

"Smart, is a key word in today's digital era and actually is crucial for mobile operators to thrive," said Shaker. That



Being Smart is a cycle

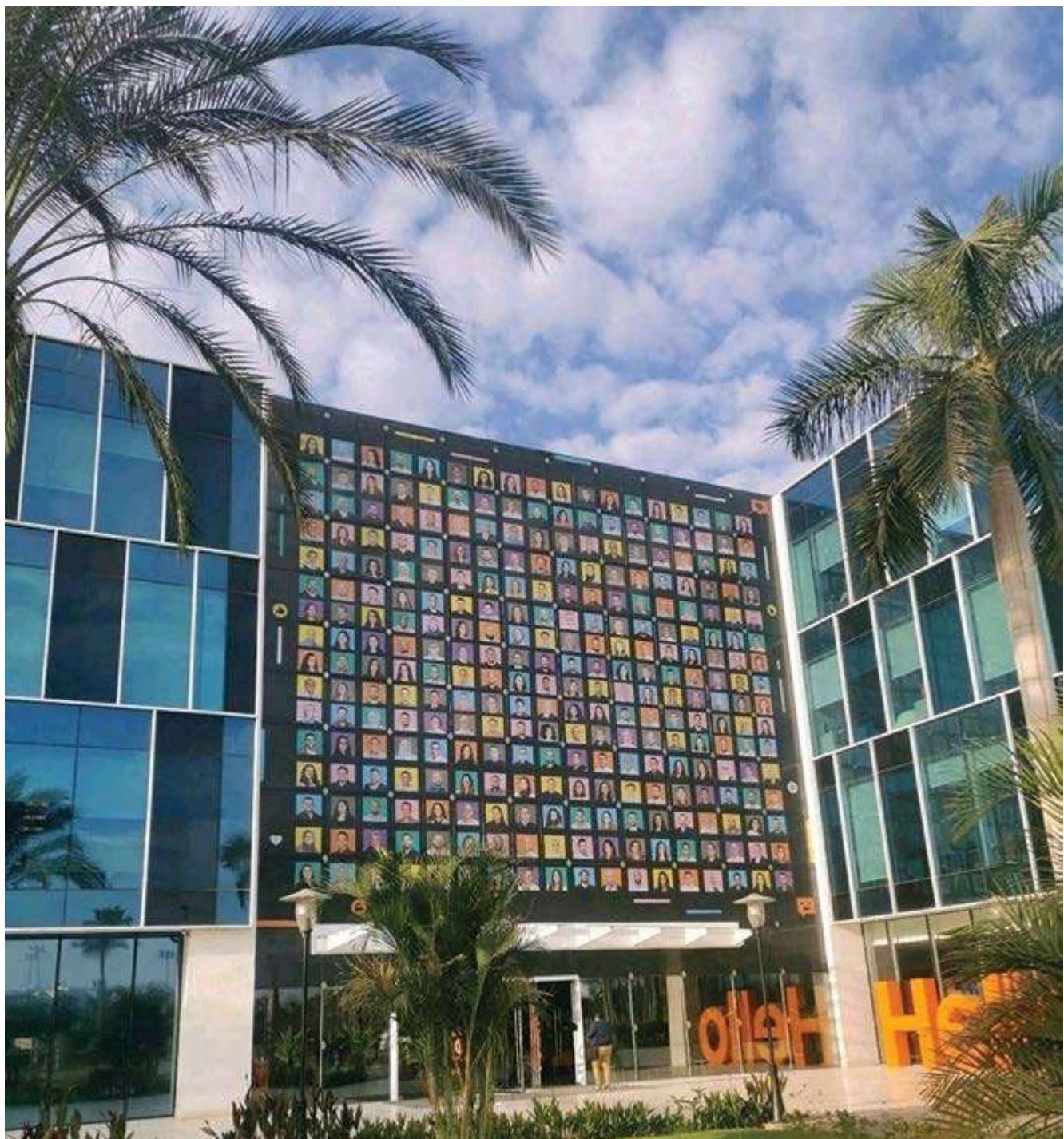


is what Orange Egypt attempts to achieve through its SMART objectives on both internal and external levels, as the company is positioned at the core of this smart ecosystem, offering smart solutions, investing in networks, systems, innovations, digital and financial solutions, value-added services, talents and others, in order to deliver an outstanding customer experience that enables them to be smarter. "Being 'smart' is a cycle; as one part of the ecosystem gets smarter, the rest of the system gets smarter and vice versa," Shaker added.

"Data is growing at an accelerating pace, whereas data systems are getting more efficient day by day, and it powers everything we do!" That's how Shaker responded when we asked him about data. He explained that Business Intelligence tools and systems enable our teams to take the right decisions in real-time.

"As businesses are becoming excessively dependent on technology, the roles of cybersecurity, IoT and artificial intelligence will be more important and will eventually create more career opportunities in the future that may have been previously unimaginable," Shaker elaborated.





“

A diversified team that works in harmony is what makes a difference

”

Strategic Partnerships

Orange Egypt has recently won a five-year commercial tender to provide high-quality voice and data mobile network coverage to Telecom Egypt's customers. Based on a competitive bid process, Orange Egypt was selected due to its ideal strategic fit, technical advantages and commercial rationale for Telecom Egypt's growth objectives. The partnership between the two companies represents a cornerstone in the strategic relationship between the two companies.

In recent history, Orange has developed focused partnerships and investments within the financial services sector. Orange Group has been one of the first telecom operators in the world to launch a bank. In addition, it owns one of the strongest financial solutions in Africa "Orange Money" which has grown its wallet services and transactional capabilities exponentially with annual transaction volumes of €80 billion. This reflects and demonstrates Orange's excellence in financial services expertise and its continuous commitment to accelerate financial inclusion.

Orange Egypt will also launch its updated platform of Orange Cash soon, following its strategic partnership with the National Bank of Egypt which has further strengthened its services within the financial ecosystem. Under the terms of the partnership, Orange Cash customers will benefit from the wallet services, as it is the easiest, fastest and most efficient way to complete all their financial transactions remotely. Moreover, they can purchase goods from merchants via QR codes or Visa Virtual Credit Cards and manage financial transactions either through Orange branches, Fawry outlets or NBE ATMs.

Orange Egypt is also focused on the expansion of its service portfolio and the development of new revenue streams that includes a plan to build the biggest data center in the Middle East for the Egyptian government in the new administrative capital, with investments of more than US\$135 million. Orange's vision strives to design, build and operate this data center for five years in conjunction with 20+ vendors, supported by its various arms operating in Egypt and more than 2000 engineers to deliver

various services such as cybersecurity, multi-cloud services, SDN, data analytics, Artificial Intelligence, smart mobility and research and development. Currently nearing the delivery date of its first phase, this data center will host the City's Operation Center, oversee its automation and offer hosting solutions and services as well. Through this venture, Orange Egypt established a pole position as the system integrator partner of choice for critical strategic projects across both the public and private sectors with frictionless experiences for its customers that are beyond traditional telecommunication methods.



Selecting the right partner is key to success



Furthermore, Orange Egypt is offering its customers a large set of cloud solutions through its own data center in Alexandria, where Shaker said that the demand for these solutions is starting to near capacity. For this reason, the company's most recent strategic plan named capacity expansion in the data center as a key near-term priority to be able to cater to customer needs while building cyber defense resilience against cyberattacks that are emerging as a national security issue for nations globally. "The more open you are to the world, the more you need to be careful," said Shaker.

"It is rare for operators to invest in such a wide range of integrated services. Our decision to double down on these ventures reflects our belief in the future and boosts innovation that is embedded in our company's DNA," said Shaker.

Seeing Opportunities in Every Challenge

"There are always opportunities that must be seized in every crisis we face, and now the digital transformation is the real game changer for transforming the businesses in a really fast, safe, and efficient manner to best deliver an unmatched customer experience" said Shaker. As with many other businesses, COVID-19 represented a milestone. However, the factors that were initially considered to be obstacles became accelerators for change; as the pandemic expedited digital and financial transformation substantially ahead of their planned timelines. It transformed consumer behaviors and patterns in a permanent manner. Orange Egypt succeeded to fulfill the potential gaps following the repercussions of COVID-19. It implemented its smart investment plans during the past years which enabled its employees and customers to effectively function and perform their daily tasks remotely through the right digital solutions.

Startups: The Heartbeat for a Promising Future

Orange Egypt is committed to responsibility across its activities and interactions with stakeholder communities. This sense of responsibility is a core value that has been placed at the heart of the Group's strategic plan and seeps into all of the Group's subsidiaries. It focuses on four key pillars: (i) education, (ii) entrepreneurship, (iii) health, and (iv) youth and women empowerment.

With the monumental rise of the innovation and entrepreneurship sectors that Egypt has experienced in recent years, Orange Egypt has been a vocal champion and supporter of the ecosystem that supports young talents to help them transform napkin ideas into reality.

In December 2021, the company inaugurated the first Orange Digital Center in Egypt that is dedicated to the development of digital skills and innovation to train youths in digital technology and enhance their employability. This Digital Center brings together four strategic programs of the Orange Group,



“

As businesses are becoming excessively dependent on technology, the tech roles will be more important and will eventually create more career opportunities in the future

”

namely: (i) a coding School, (ii) a solidarity FabLab (one of the Orange Foundation's digital manufacturing

workshops), (iii) an Orange Fab start-up accelerator, and (iv) Orange Ventures, an investment fund. The Orange Digital

Center has already trained more than 1,000 young Egyptians through its various programs.



ODC Fab Lab

“

The more open you are to the world, the more you need to be careful

”

Being a Responsible Company

Orange believes that its positive environment approach makes a difference that comes in line with its core values. Orange is committed to the environment and those commitments are translated into concrete and measurable actions. We

are committed to significantly reducing CO2 emissions by 30% in 2025. "We aim to achieve digital equality and save the planet" stated Shaker.

Orange Egypt is on a mission to enable its people to accelerate the

digital development of the Egyptian society by providing innovative solutions & unmatched customer experience. "We want our customers to love the brand, what we stand for, and what we present," concluded Shaker. **TR**



2G and 3G Network Sunsets Make Way for 4G and 5G in Middle East and Northern Africa

Covid-19 placed considerable strain on societies globally as they dealt with the consequences of the pandemic that restricted people to their homes and placed unprecedented reliance on digital connectivity. This forced several traditionally in-person practices to the online space, resulting in substantial increases in online shopping, socializing and learning, as well as the shift to remote working, which predicated the popularization of hybrid working.

For societies to keep pace with the growth in demand for reliable connectivity, the mobile industry has made a considerable investment in the Middle East and North Africa (MENA) to deliver infrastructure rollouts across the countries involved. The investment, which is expected to continue until 2025, successfully brought the number of mobile internet users in MENA to exceed 300 million in 2021. This penetration is due to reach 50% of the population by the end of 2022 according to GSMA, the industry organization representing over 750 mobile operators and 400 companies in the broader mobile ecosystem.

Fundamental to the success of this endeavor has been the shift away from the legacy infrastructures that have become largely outdated. Despite extensive updates extending their lifespans, 2G and 3G cellular networks are incapable of servicing the data traffic which is only expected to further surge as the influx of innovative solutions and devices continues to integrate into economies globally.

With this in mind, many mobile carriers are driving the industry forward with the implementation of 4G networks to replace the increasingly obsolete 2G and 3G infrastructures. Delivering more powerful 4G networks across MENA enables the opportunity for more powerful devices to be used nationwide, providing a myriad of benefits to consumers including:

- Reliable availability
- Empowered security
- Reduced interference
- Diminished latency
- Increased speed

As the leading mobile technology in MENA, 4G had almost 270 million connections by the end of 2021, a rate of adoption that had doubled over the previous five years. This momentum for 4G uptake is expected to continue as mobile network

operators (MNOs) implement their plans to migrate users across from legacy 2G and 3G networks, which will free up an array of bands. This will allow 4G to become ubiquitous across MENA, as sufficient infrastructure is provided throughout both population-dense and more rural underserved areas to address poor broadband connectivity.

Companies such as du and e& have already taken advantage of the various growth opportunities this presents in the Middle East and areas of North Africa. Offering a portfolio of valuable services, MNOs operating in the area have placed increasing emphasis on upgrading the digital capabilities of businesses and consumers by offering large-scale transformation.

Access to both banking on the go and digital payments has empowered individuals to consider new purchasing methods and has attracted a variety of new services to these developing markets, increasing economic activity and improving the quality of life.

As MNOs continue to explore growth opportunities within the altered digital landscape, the opportunities to introduce new solutions and new devices are endless. Capitalizing on the new mobile spectrum will be integral to scaling successful businesses and continuing to develop economies throughout MENA as investment and adoption rise.

Radisys has solutions for MNOs needing to sunset their 2G and 3G networks and can provide a seamless transition and revenue assurance with devices that deliver tremendous capabilities while priced for the masses. One such device offered by Radisys is a powerful, yet affordable, smart feature phone with an array of cutting-edge capabilities. The smart feature phone is more than a handset; it is a premium device that brings advanced elements and capacities to the masses, enabling subscriber growth, new revenue streams and increased broadband usage for operators.

Immediate monetization is possible with the right devices and the right vendor partner. Radisys is committed to innovation and service in the region and has developed a full range of capabilities that can be white-labeled by Mobile Network Operators (MNOs), including exciting and alluring applications which will drive data usage and therefore average revenue per user (ARPU). Whether these are business collaboration apps, music stores, gaming experiences or mobile payment solutions, transforming to 4G is rich with growth opportunities with the right mobile ecosystem partner. **TR**



As the leading mobile technology in MENA, 4G had almost 270 million connections by the end of 2021





“inwi's vision is built on the resilience of its telecom networks”

Over the years digital transformation and especially the digitalization of its services, became the center of inwi's development strategy. It has initiated real breakthroughs on the Moroccan telecom market by offering enterprises tailored, generous and secured solutions which enable any company, of any size and any business sector, to unlock its full potential to succeed in its digital transformation.

Inwi is continuously investing in upgrading its network infrastructures to offer a solid and efficient network coverage. This includes the delivery of all available connection solutions: OF, ADSL, VSAT and of course the mobile broadband with the 4G/5G ready technology.

Senior Manager with 15 years of experience in marketing and business development Sophia Khaldane, ICT Business Solutions Manager at inwi Morocco, talks furthermore to Telecom Review Africa about the operator's journey to success and the role women play in today's fast-paced digital environment.

After more than 15 years of experience in the technology field, how have telecom operators evolved?

In order to meet the growing demands of users, operators have strengthened their networks and expanded their service offerings. So did inwi, the robust, innovative and committed operator assisting Moroccans on a daily basis to achieve greater digital inclusion in the country.

inwi's vision is built on the resilience of its telecom networks – which was crucial, especially in times of the pandemic – and on digital innovation, which enabled millions of Moroccans to access the best of technology and allowed Moroccan companies to ensure the continuity of their activities even in times of crisis. The agility of our systems has also enabled us to adapt our offers and services to the needs of Moroccans in this particular context.

Since 2007, inwi continues to revolutionize the relationship between Moroccans and telecoms: billing by the second, launching 4G, launching free Wi-Fi in tramways, launching the first tier3 data center in Morocco, first successful 5G test in Morocco, launching the first 100% digital telecom operator (Win by inwi), launching the first mobile money operator (inwi money), etc.

Thus, to cope with the increasing use of internet, we have reinforced, over the

years, our network in a reliable, secure and timely manner. This has enabled us to offer all Moroccans a technological mix of 4G, ADSL, vSat and optical fiber.

In addition, inwi is a very committed operator to the national effort of deploying the National Plan for High Speed aimed at providing access to broadband internet in the "white or gray areas" in the kingdom. Thanks to the performance of its network, inwi has covered nearly 10 700 localities, particularly in rural areas.

inwi has been voted "best mobile internet network" for the 5th consecutive year. In your opinion, what are the main elements that allowed it to keep this title?

inwi holds, for the 5th consecutive year, the title of "best performing mobile internet network for the general public in Morocco", as per the annual survey results of nPerf, an independent platform of reference in terms of measuring the quality of internet connections worldwide.

This recognition crystallizes the efforts of innovation and investment made by inwi to modernize its network infrastructure and to offer a solid and efficient network coverage to all Moroccans.

Thanks to its efficient network, inwi provides precise and effective solutions to meet the needs of Moroccans who wish to take full advantage of mobile internet, thus further strengthening its position as an innovative and forward-looking operator.

A major player in digital transformation, inwi has equipped itself with scalable network infrastructures and innovative solutions. Indeed, inwi has conducted, for several years, a broad modernization of its infrastructure and its network architecture. We now have an infrastructure that is both modern and agile, which is capable of adapting to all technological developments, whether current or future.

In this respect, the ability to innovate is essential to succeed in constantly anticipating our customers' expectations. Our success is therefore

based on our ongoing desire to innovate in order to constantly deliver more value to consumers.

These sustained efforts place inwi at the center of the national ecosystem for digital inclusion, notably by working on the reduction of the digital inequity at a national level, through its involvement in the National Broadband Plan.

How do you think women can be better integrated into the ICT sector and encouraged to take on leadership roles?

Although the ICT sector employs a majority of men, women have a positive impact on the organizations they work with and the sector at large. I encourage young women to go into the new technology sector, as it is a constantly evolving and learning industry. It offers an exciting career.

To stand out from the crowd, you have to reinvent yourself and go beyond market standards; be creative and encourage new ways of acting while remaining simple and close to your environment and ecosystem.

It is also crucial to show commitment which is key to sustain performance and success over the long term. These are some of the major assets that are important to consider in order to succeed, especially in today's fast-paced digital environment. **TR**



inwi has equipped itself with scalable network infrastructures and innovative solutions





The African “Silicon Valley” Underway

Silicon Valley is home to some of the world's largest technology corporations and thousands of technology-related startup companies. Located in northern California, in the southern region of the San Francisco Bay Area, the Silicon Valley name was coined by entrepreneur Ralph Vaerst in the 1970s, originally derived from the region's large number of silicon chip manufacturers. Silicon Valley now hosts the headquarters and office complexes of a number of high-tech businesses, including Apple Inc., eBay Inc., Facebook Inc., Intuit Inc., Adobe Systems Inc., Intel Corp. and Hewlett-Packard Co.

Silicon Valley continues to be one of the country's leading regions for high-tech innovation and development, accounting for

about one-third of all venture capital investment in the United States, according to data collected in the Money Tree Report by Thomson Reuters in 2010. Other leading venture capital hubs include New England, the New York Metro area and Los Angeles County.

Cities in Silicon Valley include Los Altos, Palo Alto, San Jose, Santa Clara among 20 others. Notable institutions of higher education in the Silicon Valley include Stanford University, Silicon Valley University and three University of California campuses.

South Africa: The next Silicon Valley

South Africa has a long history of innovation, with famous inventions like the CAT scan and procedures like the first heart transplant pioneered there – and there are even more signs that South Africa could be the next hotbed for innovation.

The 2021 report from fDi Intelligence, a data division of the Financial Times group, shows Cape Town is one of the world's fastest-growing regions for foreign direct investment. Silicon Cape Initiative, for instance, is a Cape region community of tech entrepreneurs, developers, creatives, angel investors and VCs who are passionate about entrepreneurship and the roles they can play in the future of South Africa. According to the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Cape Town has dedicated funding to support innovation capacity

In addition to receiving the largest number of foreign direct investment (FDI) projects in the software and IT services sector, South Africa also recorded the second-highest number of start-ups, after Nigeria.

Cape Town was also awarded second place after Cairo for FDI strategy, after displaying impressive initiative in creating the necessary infrastructure for a thriving tech ecosystem.

"Extending beyond Cape Town, the Western Cape boasts a robust tech ecosystem," said Wesgro, the Western Cape's official tourism, trade and investment promotion agency. "The Cape Town – Stellenbosch corridor contains 450 tech firms employing more than 40,000 people, making the ecosystem bigger than Nairobi and Lagos combined."

Other key aspects that make Cape Town the "tech capital of Africa" include:

- Tech start-ups: At the end of 2020, there were 550 tech companies and over 40,000 people employed in the tech sector in Cape Town.

- Investments: In 2020, a total of \$88 million (R1.2 billion) disclosed investments were injected into tech start-ups in Cape Town across 46 deals, the highest investments made in South Africa.
- Venture capital firms: The Western Cape has the highest number of venture capital firms, which makes it easy for startups to access funding.
- Co-working spaces: The Western Cape has over 30 co-working spaces, the highest in Africa as well as 715 free WiFi spots in Cape Town alone.
- Developer talent: Cape Town hosts 38% of the total developers in South Africa, the highest concentration of developers in the country.
- EdTech Hub of Africa: Cape Town has a high density of digital skills training academies and is the location of choice for EdTech businesses that are building content for entities and educational institutions across the globe.
- Home to world-class universities: The University of Cape Town retained its spot as Africa's top university, with Stellenbosch University ranked the 3rd best University in the 2021 Times Higher Education (THE) World University Rankings. Students from across the globe come to study in Cape Town, with many being attracted to the growing tech ecosystem.
- Ease of doing business: According to the latest World Bank research report on "Doing Business in South Africa", Cape Town ranked as the top metropolitan municipality in the country when it comes to the ease of doing business.

According to research, Silicon Valley has been able to sustain innovation for so long for multiple reasons, but

here are two key points that South Africa also shares:

- Silicon Valley embraced cultural diversity by welcoming immigrant and transplant populations. In fact, between 1995 and 2005, more than half of Silicon Valley's startups were founded by immigrants. Comparatively, South Africa has often been called the "Rainbow Nation".
- Silicon Valley benefited from several world-class education institutions seeding the Valley with fresh ideas, energy and research. Investing in educational institutions with such an innovative focus helped support economic growth. According to World rankings, South Africa's university system is the strongest on the continent. **TR**



**South Africa
could be the next
hotbed for innovation**





Cross-Border Payments in Africa: Is The Continent Ready Yet?

For centuries people have crossed borders to live, work, and trade. While cross-border payment systems are crucial for financial inclusion and growth in a globalized economy, cost and efficiency challenges remain, particularly in Africa.

In 2021, Africa accounted for 70% of the total value of mobile money transactions globally. In recent years, the continent has experienced a rapid proliferation of digital instant payment solutions. However, many of these are not interoperable with each other, and even less so across borders. As

Africa works towards building the African Continental Free Trade Area (AfCFTA), interoperability of cross-border instant payment solutions will be vital to increasing trade. Furthermore, ensuring cross-border interoperability of low value instant payment systems, notably mobile money, will be an essential step in making sure that the AfCFTA is inclusive, and that its benefits can

extend to small-scale traders, many of whom are women.

In this context, the latest milestone for the AfCFTA plan is the new interconnected Pan-African Payment and Settlement System (PAPPS) which launched in January this year. It will facilitate cross-border payments, boost intra-African trade and provide expansion opportunities for businesses.

This is sorely needed and will significantly benefit Africa's business ecosystem, but seven months from launch it's clear that more needs to be done to ensure it fulfils its potential.

PAPSS addresses the historic challenges of making payments across African borders, adding value through a common African market infrastructure for all stakeholders, from governments, banks and payment providers to corporates, small enterprises and individuals. Participants such as commercial banks, payment service providers and other financial intermediaries connecting to PAPSS can benefit from:

- A simplified process that reduces the costs and complexities of foreign exchange for cross-border transactions between African markets
- Providing an instant and secure cross-border payment capability to their customers across Africa
- A platform that enables innovation in cross-border trade and access to new African markets.

Whereas governments and central banks partnering with PAPPS can benefit from:

- Easing the pressure on current accounts and demands for foreign exchange liquidity
- Increased transparency of cross-border trade activity, bringing greater oversight of cross-border transactions and increased potential to generate revenue
- Enhanced financial inclusion opportunities and improved economic growth through intra-African trade.

Africa is a global leader in financial and telecommunications innovation. However, sub-Saharan Africa remains the most expensive region to send money across borders, adding delays and risk to traders who might otherwise thrive in new markets.

Mobile money and the need to reduce the digital divide helped solutions like Central Bank Digital Currencies to emerge. There are even discussions about a single currency for the continent.

"Initiatives such as the Pan-African Payments and Settlement System (PAPSS) and the work of Smart Africa on the Pan African Blueprint already point the way to easier and cheaper payment services within the continent. Six countries within the West African Monetary Zone (WAMZ) - Liberia, The Gambia, Sierra Leone, Guinea, Ghana and Nigeria, are bringing together six central banks and French and English languages," commented John Bosco Sebabi, deputy CEO, the Pan-African Payments and Settlement System (PAPSS).

"Transactions settled in local currencies have gone through the six central banks currently participating, with about 25 commercial banks in this region signed up," he adds. "We also have switches on board – a central point where commercial banks are integrated, and the six countries are all becoming our technical connectivity providers."

The most expensive cross-border payments on Earth

Estimates suggest that some 30 million Africans reside outside the country of their birth with remittance inflows into sub-Saharan Africa alone amounting to around USD\$47 billion. Despite massive demand, payment corridors between Africa and the rest of the globe are the most expensive in the world. "With remittances costing an average cost of between 8 and 10 percent of the value of each transaction, almost USD\$4.7 billion disappears from the continent in expenses which is a significant figure in any context," notes Dankworth.

He says the success of mobile phone-based money transfer services indicates an appetite in the market for safe and cost-effective ways of transferring money across Africa. "In many markets, the

majority of remittances are sent via a physical agent and are usually subject to high transfer fees. Nigeria is an example of a substantial net inflow market (around USD\$18 billion flowed into the country in 2021) where residents in the United States, the UK and Europe are looking for transparent and reliable ways to support their families back home."

Slow and delayed payments

Unreliable systems and shortages of physical cash are other frequent challenges to the free flow of money in Africa. Cash to cash services, while quicker than traditional banking methods, often attract high fees and, amid cash shortages may require recipients to travel vast distances several times to collect the full amount due to them. Very often, the difficulty lies not in sending money, but in receiving it.

Regulatory challenges

Thanks to the number of intermediaries involved in transferring money from one country to another, regulatory challenges prohibit the ease of moving funds. Adding to the complexity is the fact that every country abides by its own regulations, making the cross-border payment system slow and in some instances less secure than digital alternatives.

Towards a seamless cross-border future

There has been a clear acceleration in the demand for online money transfers as African consumers become more comfortable with digital payment solutions. Technologies such as digital wallets and payment gateways are some of the ways through which fintech is simplifying the complex cross-border payment process while also improving ease of use and convenience for end consumers. Dropping the cost of remittances is where the biggest opportunities in the market now lie. In the African context, it will be vital for customers to feel in complete control of their money and for the solutions they use to be seamless, interoperable and easy to use. **TR**



6G: A New Generation of Digital Transformation

As society continues to transform, there will be challenges that 5G will be unable to meet. By 2030, we will have been shaped by 5G for 10 years. Lessons will have been learned from its deployment, and new needs and services will emerge despite its flexibility. This calls for further evolution: the new 6G era.



6G or the sixth-generation wireless, is the successor to 5G cellular technology. With 6G you'll be able to connect to everything from household appliances to smart devices – access to the entirety of the latest technology without sacrificing coverage. As compared to 5G, these 6G networks will be able to operate at higher frequencies and provide a much higher capacity and significantly lower latency. One of the goals of the 6G internet will be to support one-microsecond latency communications, 1,000 times faster than one-millisecond throughput.

What are the advantages of 6G vs 5G?

6G networks will operate by using signals at the higher end of the radio

spectrum. Although it is too early to estimate 6G data rates, Dr. Mahyar Shirvanimoghaddam, senior lecturer at the University of Sydney, suggested that wireless data could, in theory, reach a peak rate of 1 terabyte per second. That estimate applies to data transmitted in short bursts across limited distances.

This level of capacity and latency will extend the performance of 5G applications. In addition, it will enable new and innovative applications in wireless connectivity, cognition, sensing and imaging. By using orthogonal frequency-division multiple access (OFDMA), 6G access points can serve multiple clients simultaneously. Also, 6G's higher frequencies will enable much faster sampling rates than with 5G. They will provide significantly better throughput and higher data rates as well. In order to develop wireless sensing technology, sub-mm waves – wavelengths less than 1 millimeter – and frequency selectivity will be used.

Edge computing will be integrated into all 6G networks, unlike 5G networks which must be added later. When 6G networks are deployed, edge computing and core computing will become more integrated as part of a combined communications and computation infrastructure framework. As 6G technology becomes operational, this approach will provide many potential benefits, such as improved AI capabilities and support for sophisticated mobile devices.

Challenges for the 6G Era

Four main drivers with corresponding challenges are emerging for the 6G era:

- Trustworthiness: trusted communication and computing for a society and its industries relying on critical information

Sustainability: communication and networks enabling sustainable development

- Simplified living: massive uses of AI and accelerated automatization across systems

for optimal assistance and efficiency

- Meeting the demands: limitless and extreme performance connectivity for intensifying communication anywhere, anytime and for anything

In order to meet these future challenges, 6G must advance beyond 5G's technical limitations, and move towards critical services, immersive communication and ubiquitous IoT.

Features of Tomorrow's 6G Networks

Despite all new technologies, the hunger for bandwidth remains insatiable. An additional and formidable demand is for increasingly lower latencies, especially in industrial settings, where it becomes a critical requirement for keeping operations on track. This is why the sector has started to prepare for the next step: introducing the sixth generation of mobile networks (6G). To this end, international 6G standards are still in development.

- 100 gigabits per second (Gbps): What everyone needs is speed. What is key for people is to be able to access their downloads anytime from anywhere, and to watch videos in the highest possible resolution. 6G networks will continue to build on that necessity, featuring a projected download speed of no less than 100Gbps. That is ten times faster than the (theoretical) download speed of a 5G network and 300 times faster than what today's most advanced 4G networks can accommodate.
- Frequencies of 100GHz: The higher the frequency, the more available the bandwidth, and to achieve this, tapping into higher radio frequencies is needed. As an example, 4G networks operate at frequencies up to 2.5GHz, while 5G networks use 28GHz and 39GHz frequencies. Mobile networks of the next generation, including 6G, are expected to operate at frequencies above 100GHz.



- A quick latency: People's mobile experiences depend on more than the amount of data that they can quickly download. The network's latency is an important factor. Admittedly, the introduction of 5G networks, and their latency of less than 1 millisecond, should already put an end to such hiccups. Still, 6G proposes an even more improved latency of just a few microseconds, a speed that will particularly be necessary to support the growing number of Internet of Things (IoT) applications.
- Ten million connected devices per km²: The power of the IoT is determined by the number of connected sensors and devices. Here as well, an enormous growth is projected. According to Statista, by 2025 the IoT will consist of nearly 31 billion devices, compared with 12 to 13 billion devices today. With this ever-increasing number of devices comes the challenge of connecting as many as possible

to the Internet; this number is referred to as the connection density. And with the introduction of 6G networks, the figure of 10 million connected devices per km² comes well within reach.

- An energy consumption of less than 1 nanojoule/bit: 6G networks will have to resort to higher radio frequencies to support the need for higher bandwidths. But one of the problems is that the underlying (chip) technology is not (yet) able to operate in those frequency bands in an energy-efficient manner. Indeed, energy efficiency is one of the telecom industry's main challenges. For 6G, researchers have set the goal of reducing its energy consumption to less than 1 nanojoule/ bit.

It is important to note that 6G is not yet a functioning technology. While some vendors are investing in the next-generation wireless standard, industry specifications for

6G-enabled network products remain years away. **TR**

“

The power of the IoT is determined by the number of connected sensors and devices

”

Nokia modernizes Orange Egypt's SDM network



Nokia has announced partnership with Orange Egypt to support its subscriber growth over the next five years. Nokia's 3GPP-compliant SDM solution includes Nokia Registers – Home Subscriber Server, Home Location Register and One-NDS (Network Directory Server), plus 5G's Unified Data Management and Authorization Server Function. Together the components will allow Orange Egypt to

better manage subscriber data across different technology networks.

Nokia's SDM solution is deployed over three geographical sites and serves around 33 million mobile and fixed Orange Egypt subscribers. This includes subscribers of 2G, 3G, 4G, fixed services, data and voice, IP Multimedia Subsystem (IMS) with Voice over LTE (VoLTE) and Voice over WiFi (VoWiFi) services. The new upgraded system supports the upcoming launch of 5G services.

Ayman Amiri, Chief Technology Officer at Orange Egypt, said, "The modernized, industry-leading Nokia SDM solution will help us better address the evolving needs of our customers. Building on

our existing experience leveraging Nokia's SDM solution, we are looking forward to leveraging these upgrades as we consolidate our customer base across different technologies and move towards 5G."

Adel Hani, Head of Orange MENA Customer Business Team at Nokia, added, "Our SDM solution is helping service providers across the world to cost-effectively manage data across several applications. We are thrilled that Orange Egypt will modernize Nokia's already-deployed SDM to gain newer efficiencies and capabilities. The extension of this deal is a reflection of our strong and enduring relationship with Orange Egypt."

CommScope Q2 22: Core Net Sales at \$1.8B, up by 8.5% YoY



CommScope reported its results for the second quarter of 2022, showing an 8.5% year-on-year (YoY) increase in core net sales. Momentum continues to build in the Connectivity and Cable Solutions segment as net sales increased 26% year-over-year (YoY).

Core financial measures reflect the results of the following segments: Connectivity and Cable Solutions; Outdoor Wireless Networks; Networking, Intelligent Cellular and Security Solutions; and Access Network Solutions segments.

"I am pleased to share that we delivered Core net sales of \$1.88 billion and Core adjusted EBITDA of \$287 million for the second quarter of 2022. As discussed over the last several quarters, we have taken actions to continue to grow our business and offset inflationary impacts. Our second quarter results are a step in

that direction, as we have sequentially improved our top-line and profitability, a trend that we expect to continue. Despite supply chain and other macroeconomic challenges, with our robust backlog and solid demand in our key end markets, we believe we are positioned to deliver a stronger second half," said Chuck Treadway, President and Chief Executive Officer.

Treadway added, "We continue to make great progress on our CommScope NEXT initiatives. We are ramping capacity to fuel top-line growth, while our general manager model and re-segmenting are helping drive greater focus, accountability and operational efficiencies in our business... As our CommScope NEXT initiatives begin to drive results and pricing improvements work through our backlog, we expect to see improved adjusted EBITDA and cash flow."

The company is investing heavily in R&D and new product introductions for future growth such as its DOCSIS 4.0 RMD Node Platform selection with Liberty Global as well as its wireless networking

developments in the PROPEL, the XGS-PON and the MOSAIC product lines.

In 2021, CommScope announced CommScope NEXT to drive shareholder value through three pillars: profitable growth, operational efficiency and portfolio optimization.

"With the continued progress we are making through CommScope NEXT, we are re-affirming our commitment to full year 2022 Core adjusted EBITDA between \$1.15 - \$1.25 billion, as well as our year-end net leverage target of 6.8x – 7.2x," noted Kyle Lorentzen, Chief Financial Officer.

In terms of total net sales by region, Canada and the US recorded the highest YoY increase of 41% and 14% respectively. The US reported \$1.4 billion in sales for Q2 2022 followed by the EMEA region with \$378 million worth of sales.

The company ended the quarter with \$229.3 million in cash and cash equivalents.

Dr. Jamoussi Officially Submits Candidacy for ITU TSB Director to ITU Secretary General



The Permanent Representative of the Republic of Tunisia to the United Nations Office and other International Organizations in Switzerland, Ambassador Sabri Bachtobji, has formally presented to the ITU Secretary General, Mr. Houlin Zhao, the Tunisian Government nomination and full support to Dr. Bilel Jamoussi for the post of Director of the Telecommunication Standardization Bureau (TSB) of the ITU.

The nomination letter from Minister of Communication Technologies of Tunisia, Dr. Nizar Ben Neji, and Dr. Bilel Jamoussi's curriculum vitae, vision statement, biographic information and link to the dedicated website (<https://Bilel4TSB.tn>) are now officially published on the ITU website: <https://pp22.itu.int/en/elections/candidates/>

Dr. Jamoussi is well known in the ITU for his past 12 years as Chief of the Study Groups Department in

Telecommunication Standardization Bureau. He is a world expert in Telecommunications and holds 23 US patents that he received while working for the private sector in the US and in Canada as Director of Standards for 15 years before joining ITU.

Dr. Jamoussi's candidacy was endorsed by the African Union during its executive council session in 2021 as the only African candidate to the Telecommunication Standardization Bureau of ITU and also endorsed by the League of Arab States ICT Ministers in Riyadh, Saudi Arabia in 2019, making Dr. Jamoussi the only Arab candidate to any elected position in the ITU, in Bucharest Romania, September 26 to October 14.

Below is an excerpt from the Minister Letter to Mr. Zhao:

"Most recently, on the occasion of the World Telecommunication Standardization Assembly WTSAs-20 held in Geneva in March 2022, all the stakeholders and partners in ITU had the opportunity to appreciate Dr. Jamoussi's high skills and talent of coordination, negotiation, and of

reaching consensus on many difficult topics.

"Dr. Jamoussi also delivered a successful Global Standards Symposium GSS-20 focused on international standards to enable the digital transformation, a key topic to most Member States especially after the COVID-19 pandemic.

"Dr. Jamoussi communicates in the four of the official ITU languages: fluently in English, French and Arabic. He also speaks some Spanish.

"In the 157-year history of the ITU, the African and Arab regions have never led the Standardization Bureau. This time, we objectively believe we have the most qualified and best suited candidate to lead the Standards Bureau.

"Finally, Dr. Jamoussi's election will bring the much needed and currently missing African and Arab representation in the team of 5 elected officials of the ITU as well as the necessary rotation among the regions for the position of TSB Director, noting that in the past 32 years, TSB was led by a Director from the APT or CEPT regions."

SES Announces H1 2022 Financial Results



SES made public its financial results for the first six months of 2022, announcing revenues of €899 million (+2.8% YoY as reported) and adjusted EBITDA of €545 million (flat YoY as reported). Adjusted Net Profit improved by 11% YoY to €168 million, while leverage reduced to 3.0 times.

Steve Collar, CEO of SES, commented, "I am pleased with our H1 2022 results reflecting solid execution across the business and affirming that we are fully on track to deliver on our full year revenue and EBITDA outlook.

"Our Networks business delivered growth of 2% year-on-year and this trajectory will be further strengthened by important wins with ARSAT and AXESS Networks, agreements signed with Explora Journeys and another leading cruise provider reinforcing our leading position in cruise, and the entry into service of SES-17 which is now operational and delivering commercial services to customers."

He went on to explain that the acquisition of DRS GES allowed SES to combine the best-in-class Government solutions provider together with its state-of-the-art multi-orbit satellite networking capabilities at SES Government Solutions, and expand

its value proposition toward US Government end users.

"We secured several important renewals at our core video neighborhoods in the first half and, with limited contract maturities in the second half, have clear line of sight to our full year revenue outlook, with first half performance complemented by growth in our HD+ and Sports & Events businesses.

"Finally, our C-band clearing is proceeding well with the successful launch of SES-22, the first significant reimbursement payment received, and we are well on track to capture the \$170 million of gross cash proceeds from our additional C-band agreement with Verizon," he concluded.



Telecom Review's virtual panels' series continues in **2022**

Building on previous years' successes, we continue our mission of connecting the industry's leaders.

The 2022 series of virtual panels will address, among others:

- **5G monetization**
- **Digital transformation:** Progress, results, prevision
- Rethinking **wholesale and capacity** growth strategy in the digital age
- The challenge of **cybersecurity** in a more connected world
- **Network automation:** The key to success

For more information on sponsorships and participation, contact,
Mohammed Ershad: ershad@tracemedia.info

Telecom Egypt and Orange Jordan Sign Collaboration Agreement to Serve IRAQ



Telecom Egypt, Egypt's first integrated telecom operator and one of the largest subsea cables operators in the region, announces the signature of a strategic collaboration agreement with Orange Jordan, the leading operator of integrated communications services and one of Orange Group's subsidiaries, to create a highly reliable terrestrial system connecting Iraq to Europe through Jordanian and Egyptian territories.

The new system will commercially be named "Cairo Amman Baghdad System" or "CAB System". It falls in line with both operators' strategies to extend their footprints to the Middle East market generally, and to the Iraqi market specifically, for the purpose of providing state-of-

the-art telecommunications and connectivity solutions. The system will capitalize on Telecom Egypt's position, international assets, and facilities as well as Orange Jordan's fully diversified infrastructure in Jordan. Integrating the companies' distinguished and robust networks will offer reliable, low latency internet connectivity services through highly resilient, diverse routes to meet Iraq's growing market demand.

CAB System will be ready for service in the third quarter of 2022. Once launched, it will be the most advanced, scalable gateway and express route connecting Iraq to Europe using the companies' networks.

Adel Hamed, Telecom Egypt's Managing Director and CEO, commented:

"We are pleased to be part of this new solution in collaboration with Orange Jordan. The new CAB System will enrich

user experience for the Iraqi market by serving it through a new, highly resilient and completely diverse route.

Telecom Egypt and Orange Group are strategic partners and we're very proud of the special relationship with Orange Jordan that is reflected in this collaboration agreement between the two companies."

Thierry Marigny, Orange Jordan CEO, said:

"The CAB System is a true game changer for creating new routes reaching the Iraqi market. This strategic partnership with Telecom Egypt will enable us to serve this rapidly growing market with new, highly reliable terrestrial routes that connect Iraq to Europe seamlessly. Orange Jordan is proud to be part of the CAB System, which will contribute to an enhanced, high-speed highway between Europe and Iraq, affirming its position as a responsible digital leader."

MTN Group Weighs Strong Performance in H1 2022



MTN Group reported a resilient performance in the first half of 2022, balancing an accelerated investment into its networks, reducing the cost of communication and delivering solid financial results.

The delivery of its strategy persevered under challenging conditions, which included macroeconomic and geopolitical volatility, global supply chain disruptions, constrained on-grid power supply in South Africa and greater regulatory requirements across many markets.

The investment in networks extended access to broadband services to 85.5%

of the population, leading to an average 22.5% reduction in data tariffs. This societal and economic contribution also included cash taxes of R7.3 billion paid to nation states in the period. In constant-currency terms, service revenue grew by 14.8% to R92.5 billion, earnings before interest, tax, depreciation and amortization (EBITDA) rose by 15.1% to R43.9 billion before once-off items, and the EBITDA margin expanded by 0.3 percentage points to 45.3%.

"Growth in data revenue was particularly strong, up 35.9%, driven by MTN Nigeria, MTN Ghana, MTN Cameroon and MTN South Africa," said President and CEO Ralph Mupita, adding that fintech revenue grew by 14.0%, with solid performances from Nigeria, Uganda and Ghana.

As part of "Ambition 2025", the company is building five scale platform businesses

on top of a very strong connectivity network. The fintech platform is the most mature of these, and in the first half, it had 60.7 million Mobile Money users (up 24% year-on-year), generating six billion transactions worth US\$116.3 billion. The total number of MTN subscribers in the period was 281.6 million, up 5.6%.

Underlying operating free cashflow growth was strong at 24.0%, and return on equity increased to 24.2%, reflecting the consistent delivery of earnings. Localizations remained important in the period, as MTN prioritized creating shared value, broadening local participation and deepening capital markets. In Ghana, local ownership increased by 23.7% through share sales to pension funds and strategic investors. Mupita said the headwinds facing customers and the business looked likely to persist in the second half.

Telcos to Set New Guidelines in Case of Network Outages



The Communications Authority in Kenya(CA) has issued new guidelines requiring telecommunication companies to give credit rebates to customers in cases of network outages.

In the new directive, Safaricom, Airtel and Telkom will have to compensate

users affected by network failures, to an amount equivalent to the airtime they could have used during that period. The regulator has borrowed from a global trend of operators setting a refund policy, pushing them to go the extra mile in improving their telecommunications infrastructure.

The policy, however, exonerates operators in cases where outages are caused by scheduled maintenance, natural disaster or accidental damage to infrastructure. "A licensee shall develop and implement an outage credit policy in situations where service is unavailable due to system interruptions and not as a result of scheduled and publicized maintenance, emergency, natural disaster or force majeure, accidental damage of infrastructure by third parties, terrorism, and vandalism," the guidelines state in part.

The CA is expected to publish further guidelines on how rebates are to be given, noting, "The outage credit policy shall detail circumstances when credit, rebate or refund applies, process, procedure and timelines when rebate, credit or refund shall be issued to customer/subscriber."

Telkom Witnesses Strong Mobile and Fiber Growth



Accessing high-speed fiber at home is increasingly becoming a way of life for many South Africans.

This can be seen as Telkom grew the number of homes connected with fiber by over 35% to 414,847 by end of Q2 June 30, when measured year-on-year. In addition to the big increase in the number of subscribers, total fixed traffic increased 18.9% to 452 petabytes.

Since fiber is considered the largest growth driver for the telecom industry, Telkom is rapidly expanding

its number of fiber subscribers. The increasing importance of fiber can be seen in the amount of corporate action it is driving in the sector, with Vodacom and the Remgro-controlled Community Investment Ventures Holdings (CIVH), announcing in November their plans to merge their fiber network operations.

This news was followed a few months later by Telkom and MTN reporting they were also in merger talks. The rival groups are looking to merge their respective fiber networks as a way to secure an edge in the market. CIVH, for example, owns fiber-to-the-home (FTTH) operator Vumtel as well as long-distance fiber group Dark Fiber Africa (DFA) and has a holding in the Seacom undersea cable.

A merger with Vodacom would give the new entity access to DFA's 13,200km fiber network, along with Vumtel's fiber network of 31,000km,

while Telkom itself has 165,900km. Though the two groups have rolled out a lot of fiber over the last few years, one of the key issues when it comes to households deciding whether to become subscribers is whether or not providers have already extended fiber to homes in the area.

Telkom has also shown encouraging growth, with it increasing the number of homes its fiber has accessed by 45.3% to more than 890,000 from the same quarter a year ago. Once people have access to fiber at home, there is a good chance they will subscribe to it. As proof, Telkom claims a connectivity rate of 46.6% for every home it passes.

Though Telkom is doing its bit to bring more fiber to South African homes, doing so in the past quarter was not easy, especially for its fiber company Openserve, which had to cope with Eskom's inability to keep the lights on.

“According to Birmingham City University, over 6,000 new computer viruses are created and released every month. 90% of emails contain some form of malware.





“

Selon la Birmingham City University, plus de 6 000 nouveaux virus informatiques sont créés et diffusés chaque mois. 90% des courriels contiennent une forme de logiciel malveillant.

”

AFRICA TELECOM Review AFRIQUE

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



30

■ Comment mobiliser le numérique au service d'une transition sociale ?



32

■ Une migration efficace vers le cloud



34

■ Le Mobile Banking : Un défi pour les banques traditionnelles ?



38

■ L'Algérie est-elle capable d'accomplir sa transition numérique ?

29 Nouvelles de l'industrie

37 Nouvelles des fournisseurs

40 Nouvelles des opérateurs

La Tunisie lance la première identité mobile



Le ministre tunisien des technologies de la communication, Nizar Neji, a annoncé le lancement de la première *Mobile ID* tunisienne, l'identité électronique nationale sur mobile. Elle permettra d'assurer un accès sécurisé et rapide aux services administratifs.

Neji a indiqué, lors d'une conférence de presse tenue au Palais de la Kasbah sous la supervision du Chef du gouvernement, que cette identité numérique permet à l'administration et aux institutions de développer des services en ligne, de numériser

les procédures administratives et d'abandonner progressivement les transactions sur papier.

Il a souligné que cette nouvelle procédure permettra au citoyen d'extraire des documents administratifs numériques en ligne à tout moment et sans avoir besoin de se déplacer au siège des départements et structures qui fournissent des services au citoyen, et permettra à terme l'annulation progressive des procédures d'identification de la signature, et le recours à la signature électronique comme mesure alternative.

Il a souligné que le contenu de l'état civil qui porte le numéro d'état civil et le timbre électronique visuel sera le premier service à être sécurisé en utilisant l'identité numérique sur le mobile.

Bientôt, un centre régional de cybersécurité sera établi au Togo



Le gouvernement Togolais a signé un protocole d'accord avec la commission économique des Nations unies pour l'Afrique (CEA), pour établir sur son territoire un centre Africain de coordination et de recherche en cybersécurité.

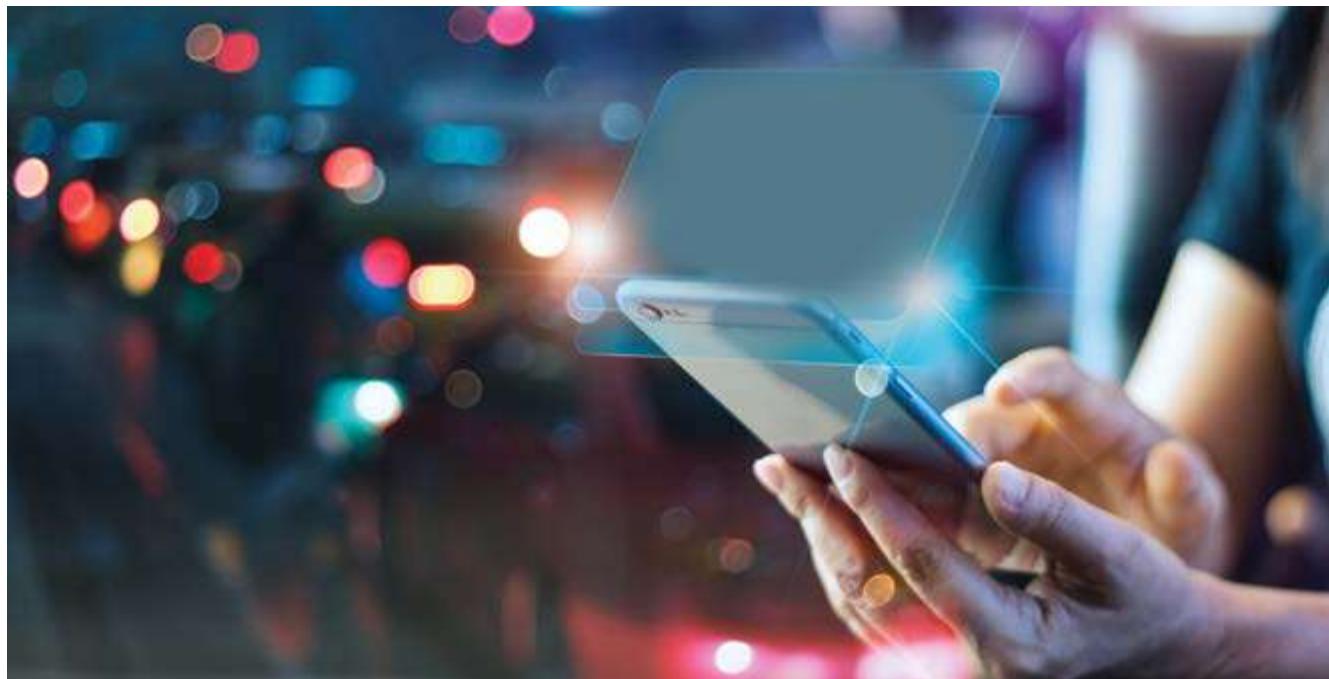
La nouvelle infrastructure qui sera bâti à Lomé, opérera notamment

en qualité de « pôle régional central d'informations et de renseignements sur la cybersécurité ». Selon les termes du protocole, elle « fournira une expertise et mènera des activités liées à la promotion de la cybersécurité et aux enquêtes sur la cybercriminalité ». Un certain nombre de missions sont prévues, notamment le renforcement des capacités et le soutien aux

agences de cybersécurité dans les pays africains, la collaboration avec d'autres parties ou la fourniture de capacités de recherche.

Ce sera un grand pas vers l'idéal d'une véritable coopération africaine en matière de cybersécurité et de lutte contre la cybercriminalité si ce centre est construit au Togo, qui, il y a quelques mois, est devenu la voix du continent en accueillant à Lomé son tout premier sommet sur la cybersécurité.

« Nous sommes heureux de nous associer à la CEA pour renforcer notre engagement à faire de la cybersécurité une priorité absolue pour nos Etats », a d'ailleurs rappelé le ministre de l'économie numérique, Cina Lawson lors de la signature du mémorandum.



Comment mobiliser le numérique au service d'une transition sociale ?

Alors que de nombreux domaines de la Responsabilité Sociale d'Entreprise sont en train d'évoluer d'une approche de compensation et réparation vers une approche de responsabilité « by design », les services financiers digitaux s'illustrent dans la continuité de décennies d'innovation en matière d'inclusion financière.

En s'adaptant à de nouveaux groupes cibles, à des besoins non adressés et en accompagnant les progrès en matière d'identification numérique, les services financiers mobiles explorent les nouvelles frontières de l'inclusion.

La preuve par l'exemple : les services de mobile money

En à peine dix ans, le *mobile money* a été un facteur clé de

l'inclusion financière dans les pays en développement. Alors que les institutions de microfinance avaient depuis plusieurs décennies trouvé un modèle de service financier inclusif et pérenne, celui-ci était souvent limité au micro-crédit, service crucial mais dont le besoin est ponctuel dans la vie économique d'un foyer.

En offrant des services de paiement et transfert d'argent, répondant à des besoins quotidiens, le *mobile money* a permis de massifier l'usage de services financiers par des populations préalablement non-bancarisées ne

disposant pas de moyens de paiement autres que l'argent liquide (300 millions de comptes actifs chaque mois et 2 milliards USD de transactions quotidiennes en 2020 selon la GSMA).

Ce faisant les opérateurs du *mobile money* sont devenus des acteurs clés de l'inclusion financière en apportant des réponses simples en termes d'accès et d'usage. En effet, la composante digitale des services financiers permet d'inventer les nouvelles interfaces qui surmonteront les problèmes d'illettrisme ou illectronisme: interfaces graphiques, bot vocaux, identification biométrique à distance sont

autant d'opportunités de lever des barrières encore bien réelles à l'usage.

Les services actuels apportent déjà des réponses concrètes, mais devront continuer à évoluer pour renforcer leur impact auprès des populations les plus exclues et vulnérables. La capacité à servir le monde rural, avec des solutions adaptées à la complexité des flux financiers et matériels du secteur agricole, reste ainsi un enjeu majeur.

En valorisant certains actifs clefs au profit des services financiers, les opérateurs de téléphonie mobile ont introduit la première forme d'infrastructure digitale au bénéfice de tous les acteurs. Parmi ceux-là, le maillage du territoire par un réseau d'agent et des interfaces légères telles que les menus USSD ont été la contrainte pesant sur tout acteur souhaitant commercialiser des biens et services de savoir avant tout gérer des flux de paiement en liquide.

Cette avancée a profité aux prestataires de services financiers eux-mêmes, puisque la plupart des institutions de micro-finance offrent aujourd'hui le déboursement et remboursement du crédit via mobile money, mais aussi à toute une gamme de services essentiels. En ouvrant leurs APIs, les opérateurs de mobile money ont, en plus de participer à l'inclusion financière numérique, facilité l'inclusion « *par le numérique* » et l'accès à toute une gamme de services requérant un paiement. Ainsi, l'avènement des modèles « *pay-as-you-go* » permettant le prépaiement à distance de l'eau ou de l'électricité est entièrement tributaire du *mobile money*.

L'identité numérique : une clé indispensable pour l'inclusion

Du fait du caractère régalién de la monnaie et du contrôle des flux financiers, sujets aux réglementations en matière de blanchiment d'argent et financement du terrorisme, les avancées en matière de services digitaux sont intimement liées aux progrès en matière de détention de documents d'identité, et digitalisation des systèmes d'identification.

À l'échelle mondiale, un quart des enfants de moins de cinq ans n'ont jamais été enregistrés à la naissance², ils ne disposent d'aucune preuve d'identité juridique leur permettant de protéger



leurs droits et de garantir l'accès universel aux services sociaux. L'Objectif 16.9 du programme de développement durable adopté à l'unanimité par les 193 États membres des Nations Unies en 2015 recommande que « *les états garantissent à leurs citoyens d'ici à 2030 une identité juridique, notamment grâce à l'enregistrement des naissances* ».

L'absence de papiers d'identité limite le plein exercice des droits et libertés des citoyens en accentuant la vulnérabilité et l'exclusion sociale des populations, et l'absence d'un système d'identité digitale, entrave la planification efficace des ressources publiques et la mise en œuvre de politiques et programmes pour l'inclusion et pour le bien-être social.

Les sociétés modernes sont porteuses d'exigences nouvelles pour l'identité qui doit être accessible, digitale, unifiée, intégrée, centralisée et transverse, mais néanmoins fiable, robuste et sécurisé. L'identité numérique, ou identité électronique (*eID*), offre aux pays en développement une opportunité unique d'accélérer le rythme de leurs progrès nationaux :

- En Estonie, l'*eID* est ainsi depuis plus de 20 ans la pierre angulaire de l'ensemble des services digitaux du pays. Il fait partie des transactions quotidiennes de tout citoyen dans les secteurs public et privé. Les gens utilisent leur *eID* pour payer leurs factures, voter en ligne, signer des contrats, faire des achats, accéder à leurs informations de santé et bien plus encore.

- Le système indien Aadhaar, qui recense pour sa part une population de près de 1,2 milliard, est requis pour s'authentifier en ligne, percevoir les pensions de retraite, obtenir une pièce d'identité ou bénéficier des programmes de subvention alimentaire.

- De l'autre côté de la planète encore, le système d'identification national péruvien mis en place dans les années 90 a aidé le pays à sortir rapidement d'une longue période de troubles politiques et d'instabilité économique en constituant un outil efficace de lutte contre l'absence de document d'abord et contre la pauvreté ensuite.

De façon générale, l'*eID* modifie la manière dont les services sont fournis, contribue à la croissance de l'économie numérique d'un pays et soutient des filets de sécurité efficaces pour les populations défavorisées et démunies. L'avènement de nouvelles technologies – sous la forme d'appareils mobiles, de médias sociaux et d'Internet – offre de grandes possibilités aux pays en développement. Combinée aux téléphones mobiles et à Internet, l'identification permet de fournir des services par voie électronique, ce qui renforce l'efficacité des gouvernements et des entreprises privées et aboutit à la création de nouveaux produits et services en ligne.

Si de grands progrès ont été enregistrés en matière d'inclusion financière et d'identification numérique, certaines des barrières à lever dans les pays en développement résident encore dans les fondamentaux du numérique, à savoir la capacité à couvrir les populations exclues en réseau, permettre l'accès aux équipements mobiles, et maintenir suffisamment de points de services physiques pour accompagner la transition vers le numérique. **TR**

Par : Antoine Navarro, consultant senior services financiers mobiles, Philippe Tardieu, responsable de projets e-gouvernement, Karime Bensaid consultant senior architecte SI, Sofrecom



Une migration efficace vers le cloud

La stratégie de migration vers le nuage (Cloud) consiste sur le processus de transfert des opérations commerciales numériques vers le cloud. Cette migration ressemble à un déménagement physique, sauf qu'il s'agit de déplacer des données, des applications et des processus informatiques de certains centres de données vers d'autres, au lieu d'emballer et de déplacer des objets.

Les étapes de base
La migration vers le nuage dépend de la taille et de la complexité de l'environnement. Les étapes de base sont les suivants :

- Planifier la migration : Avant de commencer, il faut comprendre les raisons du déplacement et la stratégie la mieux adaptée pour évaluer, en premier, l'environnement actuel. Il est important de calculer les

besoins en matière de serveurs infonuagiques en fonction des besoins actuels pour éviter d'acheter plus que le nécessaire. En déployant une solution de gestion des performances des applications (APM), une visibilité complète en temps réel des environnements et de toutes ses dépendances sera possible.

- Choisir l'environnement en nuage : Après avoir reçu la visibilité nécessaire pour réussir, il faut décider le type de modèle de nuage : public, hybride, privé

ou multiservice (ou de services comme Google, Azure ou AWS).

- Migrer les applications et les données : Planifiée avec précision, la migration réelle devrait se faire en douceur. Il est important de garder à l'esprit les préoccupations liées à la sécurité en nuage, comme le respect des politiques de sécurité et la planification de la sauvegarde et de la récupération des données.
- Valider le succès après le déplacement : La migration vers

le nuage n'est pas exécutée sans avoir la preuve qu'elle fonctionne comme prévu.

Les types de stratégies de migration adoptées

Cinq stratégies de migration vers le cloud sont communément adoptées, appelées les « 5 R » :

- Ré-hébergement : Déplacer les applications vers le nuage tel quel. Les entreprises qui optent pour cette stratégie choisissent un fournisseur *IaaS* (*Infrastructure-as-a-Service*) et recréent l'architecture de leurs applications sur cette infrastructure.
- Remaniement (*Refactor*) : Les entreprises qui choisissent cette stratégie réutilisent le code et les cadres existants, mais exécutent leurs applications sur la plate-forme d'un fournisseur *PaaS* (*Platform-as-a-Service*).
- Révision : Cette stratégie consiste à étendre partiellement la base de code, puis à la déployer en la réhébergeant ou en la remaniant.
- Reconstruction : C'est le fait de réécrire et réarchitecturer l'application depuis le début sur la plate-forme d'un fournisseur *PaaS*. Ce processus peut demander beaucoup de travail, mais il permet aux développeurs de tirer parti des fonctionnalités modernes des fournisseurs de *PaaS*.
- Remplacement : Les entreprises peuvent également choisir de se débarrasser complètement de leurs anciennes applications et de passer à des applications *SaaS* (*Software-as-a-Service*) déjà construites, proposées par des fournisseurs tiers.

Les avantages de cette migration

À un niveau de base, la force du cloud réside dans son infrastructure élastique. Elle se manifeste notamment de plusieurs façons :

La première est la diminution des coûts d'hébergement : Dans le nuage, vous n'avez plus à vous soucier des coûts et



des conditions de fonctionnement des serveurs physiques. Un centre de données tiers gère les serveurs, souvent sur la base d'un modèle d'abonnement qui permet de réduire les dépenses d'investissement.

La deuxième couvre l'agilité et l'évolutivité : Les *DSI* classent l'agilité opérationnelle comme l'un des principaux moteurs de l'adoption du nuage. Les services basés sur le nuage permettent non seulement d'adapter automatiquement la capacité à la demande croissante ou fluctuante, mais également aux équipes de collaborer sur les mises à jour ou les problèmes des applications depuis n'importe où plutôt que sur site.

La troisième est la diminution de l'empreinte : En utilisant le nuage, la capacité des serveurs augmente et diminue en fonction des besoins. L'impact environnemental de votre parc de centres de données pourrait même être réduit à un, voire à zéro.

La quatrième est la sécurité dans laquelle se manifeste la force du nuage : Le nuage offre une sécurité plus grande que les centres de données en stockant les données et applications sensibles de manière centralisée. La plupart des fournisseurs de services en nuage empêchent également le trafic indésirable d'accéder aux données en déployant des mises à jour de sécurité régulières.

Les défis

Assurer une migration en douceur des applications est un défi majeur pour les technologues d'aujourd'hui. Le processus de migration comporte un certain nombre de risques, même après avoir trouvé le bon fournisseur de services en nuage. Les scénarios critiques à prendre en compte sont les suivants :

- Temps d'arrêt : Le processus de migration peut exiger la mise hors ligne temporaire des serveurs internes. Mais les pannes pourraient être désastreuses pour les performances des applications (et par extension pour la fidélité des clients) si elles ne sont pas accompagnées d'une sauvegarde ou d'une allocation de ressources appropriée.
- Perte de données : Lors de leur passage au nuage, les données d'une entreprise sont les plus vulnérables. Certaines d'entre elles peuvent être indisponibles ou menacées de violation. Des précautions extrêmes doivent être prises pour minimiser les risques de violation en appliquant des contrôles de sécurité en nuage, tels que la gestion des accès privilégiés et le chiffrement des applications.
- Gestion des ressources : Tous les professionnels de l'informatique ne font pas confiance au cloud. La nouvelle infrastructure peut nécessiter une formation pour les employés qui géraient auparavant des serveurs physiques. Certaines adoptions du cloud nécessitent l'introduction de rôles de gestion informatique, tandis que d'autres exigent la transformation de la dorsale.

Ce n'est un secret pour personne que la migration vers le nuage est pleine de risques et de dangers. La plupart des fournisseurs de services en nuage fiables sont en mesure d'assurer un temps de fonctionnement de 99%, avec un risque de défaillance très faible. Il est néanmoins important de disposer d'une solide stratégie de migration pour faciliter le processus. **TR**



Le Mobile Banking : Un défi pour les banques traditionnelles ?

La diffusion rapide des appareils mobiles a entraîné une augmentation des services bancaires mobiles dans le monde entier, avec une importance particulière accordée dans les pays d'Afrique et d'autres pays en développement où les populations les plus pauvres sont souvent non bancarisés.

La banque mobile désigne bien entendu l'utilisation d'un appareil mobile pour effectuer des transactions financières, au lieu de se rendre dans une agence

locale pour accéder aux produits bancaires. Les services mobiles ont contribué à une augmentation de l'inclusion financière des personnes défavorisées dans les économies développées et en développement, y compris de nombreuses économies africaines.

Actuellement, les opérations bancaires mobiles sont devenues plus faciles à effectuer grâce au développement d'applications mobiles adaptées au consommateur. Les clients sont désormais en mesure de vérifier leur compte, de consulter leurs relevés bancaires en ligne, d'effectuer des



virements et même de réaliser des achats de services prépayés. Jusqu'à présent, de nombreuses institutions financières et banques utilisent à la fois les SMS et les applications pour informer leurs clients des activités de leurs comptes ou pour leur envoyer des alertes concernant d'éventuelles fraudes et/ou des mises à jour et la maintenance des services.

À l'échelle mondiale, le pourcentage d'adultes qui possède un compte bancaire formel augmente chaque année. On estime également que 1,7 milliard de personnes dans le monde n'utilisaient pas de services financiers formels, et que plus de 50% des adultes des ménages les plus pauvres restaient non bancarisés. Cela indique qu'il existe encore un grand potentiel pour accroître l'inclusion financière dans les économies en développement ; La plupart des personnes qui n'ont pas de compte bancaire formel se trouvent à la base de la pyramide (*BOP*). Selon la théorie de la pyramide, il est nécessaire de concevoir et de distribuer des biens et des services abordables, y compris des services financiers ciblant spécifiquement les communautés pauvres.

Selon la Banque mondiale, 1 personne sur 10 dans le monde vit avec moins de 1,90 USD, soit à la base de la pyramide. La moitié de ces personnes extrêmement pauvres vivent en Afrique subsaharienne, d'après le rapport du Groupe de la Banque mondiale, 2018.

Les communautés rurales en Afrique ont connu une prolifération considérable des appareils mobiles au cours des deux dernières décennies. Selon les rapports de 2018 de *We Are Social* et *Hootsuite*, l'Afrique affiche les taux de croissance les plus rapides en matière de pénétration d'internet, grâce à la connectivité mobile.

L'adoption du mobile et de la banque mobile en Afrique

Selon la GSMA, à la fin de 2020, 495 millions de personnes étaient abonnées à des services mobiles en Afrique subsaharienne, soit 46% de la population de la région, une augmentation de près de 20 millions par rapport à 2019. Plus de 40% de la population de la région est âgée de moins de 15 ans, de sorte que les jeunes consommateurs possédant un téléphone mobile pour la première

fois continueront d'être la principale source pour la croissance. La GSMA rapporte que l'Afrique a connu un nombre croissant d'utilisateurs d'Internet annuelle, en raison des appareils intelligents de plus en plus abordables et de la bande passante des données mobiles. En outre, le temps passé par les personnes en ligne est en constante augmentation.

En addition, l'utilisation collective et croissante des appareils mobiles en Afrique crée des attentes selon lesquelles l'adoption de la banque mobile peut de plus en plus s'étendre aux personnes à la base de la pyramide.

Des habitants de l'Afrique subsaharienne disposent d'une connexion à large bande, ce qui accélère par conséquent l'inclusion numérique et financière. Par exemple, 135 services d'argent mobile en direct existaient dans 39 pays d'Afrique sub-saharienne favorisant l'inclusion financière aux populations non bancarisées. Il est envisagé que parmi les personnes en Afrique subsaharienne qui ne disposaient toujours pas d'une connexion mobile unique, une grande part sera à l'avenir

des utilisateurs mobiles et pourra bénéficier de la banque mobile.

Outre la connectivité mobile, la possession d'un compte bancaire est l'un des facteurs qui influencent l'adoption de la banque mobile. Par exemple, en Zambie, 20% des propriétaires de compte ont ouvert leur premier compte pour recevoir des paiements numériques, cela implique que la possession d'un compte est une motivation pour adopter les services de paiement numérique. Cela permettra aux personnes à la base de la pyramide d'accéder de plus en plus aux services financiers dans les zones rurales.

Types de services bancaires mobiles

Les services bancaires mobiles apportent aux clients plusieurs bénéfices. Nous nommons quelques uns :

- Accès aux informations sur les comptes : Cela permet aux clients de consulter le solde et les relevés de leurs comptes, d'examiner l'historique des transactions, de suivre leurs dépôts à terme, d'examiner et de consulter les relevés de prêts ou de cartes.
- Transactions : Les services transactionnels permettent aux clients de transférer des fonds vers des comptes de la même institution ou d'autres, d'effectuer des transferts entre comptes, de payer des tiers (comme le paiement de factures) et d'effectuer des achats en collaboration avec d'autres applications ou fournisseurs de services prépayés.
- Investissements : Les services de gestion des investissements permettent aux clients de gérer leurs portefeuilles ou d'obtenir une vue en temps réel de leurs portefeuilles d'investissement (dépôts à terme, etc.).
- Services de support : Ils permettent aux clients de vérifier l'état de leurs demandes de prêt ou de crédit, de suivre

leurs demandes de cartes et de localiser les distributeurs automatiques de billets.

Défis associés aux services bancaires mobiles

Parmi les défis associés aux services bancaires mobiles, on peut citer :

- Accessibilité en fonction du type de téléphone utilisé : Les téléphones mobiles dotés d'un petit écran rendent l'utilisation des services bancaires mobiles difficile pour le client. Ces téléphones représentent même de sérieuses menaces pour la sécurité en raison de leurs faibles caractéristiques et de leurs applications limitées.
- Problèmes de sécurité : Les transactions financières sont effectuées à distance et les informations sont transmises par un système qui implique plusieurs parties, ce qui complique la situation et la rend plus vulnérable aux menaces de sécurité. Cela signifie que si les données transmises ne sont pas sécurisées du côté de l'utilisateur, elles peuvent être exposées à des attaques.
- Problèmes d'infrastructure : Pour assurer le succès des services bancaires mobiles pour les personnes à la base de la pyramide, les banques doivent créer une intermédiation sociale plutôt qu'une intermédiation financière. La création des systèmes personnalisés au niveau local entraîne des coûts plus élevés en raison de la nécessité de mettre en place des institutions pour le traitement des informations financières. Cela indique les divers coûts associés à l'évaluation des demandes de prêt, à l'établissement de la documentation, au versement du prêt, à la collecte des remboursements et au suivi des non-paiements.
- Problèmes réglementaires : L'environnement réglementaire est souvent strict et exposé à

des incertitudes dans le cas des technologies de l'information. Cela constitue un obstacle à la création de solutions et de systèmes bancaires mobiles pour la population à la base de la pyramide. Selon les directives, seules les personnes ayant un compte bancaire valide peuvent bénéficier des services bancaires mobiles. Cela limite les possibilités d'étendre les services financiers aux personnes démunies et aux clients non bancarisés.

La banque mobile est clé

Grâce aux services bancaires mobiles, les consommateurs peuvent accéder aux services bancaires de n'importe où. En utilisant des applications mobiles, les entreprises et les propriétaires d'entreprises peuvent traiter des paiements ou même recevoir des fonds directement sur leur téléphone de la part de leurs clients afin de gagner du temps. Cette technologie est particulièrement populaire auprès des petites et moyennes entreprises (PME).

Grâce à la technologie mobile, les banques sont en mesure de réduire leurs coûts opérationnels tout en maintenant la satisfaction de leurs clients. De plus, la faciliter d'utiliser leur application permettra d'augmenter le volume des transactions, ce qui favorisera la croissance de l'activité. ■



Selon la GSMA, à la fin de 2020, 495 millions de personnes étaient abonnées à des services mobiles en Afrique subsaharienne



Nokia prévoit des abonnements 5G supérieurs à 64% dans la région MEA d'ici 2026



Nokia a annoncé une étude qui prévoit que les abonnements 5G atteindront 263 millions dans la région Moyen-Orient et Afrique (MEA) d'ici 2026. La croissance des abonnements 5G se fera principalement dans les pays du Conseil de coopération du Golfe (CCG), notamment l'Arabie saoudite, les Émirats arabes unis, Qatar, Oman, le Koweït et Bahreïn. En outre, les abonnés en Afrique du Sud, au Nigeria et dans les pays d'Afrique du Nord augmenteront leur adoption suite à la libération de nouveaux spectres. Cette tendance est provoquée par l'utilisation croissante d'applications grand public à large bande passante et de cas d'utilisation industriels.

Le *Nokia MEA Broadband Index Report - I* fournit des informations, des données et des analyses de valeur sur les abonnés au haut débit mobile, la couverture, l'ARPU et la croissance du trafic dans la région MEA, ainsi que dans ses sous-régions : CCG, Afrique australe, Afrique du Nord, Moyen-Orient et Afrique centrale et occidentale. Le rapport se base sur des renseignements internes de Nokia, ainsi que des données provenant de sources tierces - *GlobalData* et *Tutela*.

Dans les pays du CCG, la 5G sera la technologie dominante, avec une base d'abonnés atteignant 64% du total et un trafic de données susceptible de dépasser 70% d'ici 2026, selon l'étude.

En Afrique, l'adoption de la 5G augmentera régulièrement, grâce à l'évolution de l'écosystème des appareils et aux attributions de spectre 5G dans de nombreux pays. Alors que les abonnés 4G dans la région d'Afrique australe devraient atteindre 105 millions (58% du total des

abonnés) d'ici 2026, la 5G contribuera à plus d'un cinquième du trafic de données dans la même période.

Les opérateurs nord-africains ont constaté une forte demande pour le haut débit mobile, et la région devrait connaître une augmentation de 20% du nombre total d'abonnés d'ici 2026, comparé à 2022. En Afrique centrale, de l'Est et de l'Ouest, plus de 60% du trafic total de données est aujourd'hui assuré par la 4G. Ce trafic devrait être multiplié par quatre au cours des quatre prochaines années. Parallèlement, les abonnements 5G devraient représenter près de 10% du total des abonnés mobiles sur cette période.

L'étude révèle également que la 5G et la 4G devraient ensemble générer plus de 90% du trafic de données dans la région MEA. Le trafic total de données devrait augmenter considérablement au cours des quatre prochaines années, avec un taux de croissance annuel composé de 35%.

CommScope annonce ses résultats du deuxième semestre 2022



CommScope a publié ses résultats du deuxième trimestre 2022, enregistrant une augmentation du chiffre d'affaires de 8,5% par rapport à l'année précédente. La dynamique se poursuit dans le segment des solutions de connectivité et de câblage, le chiffre d'affaires net ayant

augmenté de 26% par rapport à l'année précédente.

Les mesures financières de base reflètent les résultats des segments suivants : solutions de connectivité et de câblage ; réseaux extérieurs sans fil ; solutions de réseautage, de téléphonie cellulaire intelligente et de sécurité ; et solutions de réseaux d'accès.

L'entreprise investit massivement dans la R&D et le lancement de nouveaux produits pour sa croissance future, comme la sélection de sa plateforme de nœuds DOCSIS 4.0 RMD avec Liberty Global, ainsi que le développement de ses réseaux

sans fil dans les gammes de produits PROPEL, XGS-PON et MOSAIC.

En 2021, CommScope a annoncé *CommScope NEXT* afin de générer de la valeur pour les actionnaires grâce à trois piliers : croissance rentable, efficacité opérationnelle et optimisation du portefeuille.

En termes de ventes nettes totales par région, la EMEA a enregistré un chiffre d'affaires de 378 millions de dollars.

La société a terminé le trimestre avec 229,3 millions de dollars de trésorerie et d'équivalents de trésorerie.



L'Algérie est-elle capable d'accomplir sa transition numérique ?

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) sont devenues un secteur clé de l'économie mondiale. D'ailleurs, l'Algérie a lancé un appel pour la mise en place de politiques pour développer et promouvoir la numérisation pour toutes les catégories de la société dans les régions du pays. Le pays a déclaré de plus qu'il est nécessaire de créer un environnement adéquat pour les TIC et mettre en place des cadres réglementaires et législatifs qui contribuent à créer un climat de confiance chez les utilisateurs.

Certes, l'économie numérique en Algérie est incontournable. Cependant, ce plan qui est à construire connaît plusieurs défis. D'une part, il sera question d'élargir l'utilisation du numérique aux divers secteurs, à travers l'optimisation du débit Internet, et l'amélioration de la performance du secteur des TIC, l'utilisation de la fibre optique dans les communications, y compris la biométrie et le commerce électronique. D'autre part, l'ensemble des secteurs et institutions sont appelés à moderniser leur gestion pour répondre au mieux aux besoins et attentes des usagers économiques.

Selon le président de l'Assemblée populaire nationale (APN), M. Brahim Boughali, l'Algérie « a tous les avantages possibles du numérique, d'autant que plusieurs secteurs ont pris des mesures pour promouvoir la qualité de vie, en développant les technologies de l'information et de la communication et en élargissant leur utilisation. »

Intervenant lors de la séance de travail conjointe entre le ministère et le Bureau des Nations Unies en Algérie, sur les défis et perspectives de la transition numérique en Algérie, en présence du coordonnateur résident du système des Nations Unies en Algérie, Alejandro Alvarez, M. Hocine Cherhabil a indiqué que son secteur œuvrait à accélérer le processus de transition numérique dans le pays pour contribuer au développement socioéconomique et à la compétitivité des affaires, en renforçant la coopération et la concertation avec les différents intervenants du domaine numérique.

Dans ce cadre, le ministre a indiqué que « la souveraineté numérique à travers la transition numérique sera consacrée par des cadres nationaux », précisant que son département ministériel avait élaboré « une feuille de route pour accélérer la numérisation et la modernisation de l'administration et des services

publics, numériser l'économie nationale et vulgariser les valeurs de citoyenneté numérique. »

Il a également souligné que la coopération avec les organisations internationales constituait une opportunité pour l'Algérie de mettre en œuvre et d'enrichir la feuille de route mise en place par le ministère, relevant que le système des Nations Unies disposait d'atouts bénéfiques à la numérisation en Algérie.

Nabil Djemaa, expert judiciaire en opérations financières, explique que « le retard en matière de numérisation fait perdre de l'argent à l'Algérie. Ne serait-ce que du point de vue la masse monétaire, si nous étions numérisés, on économiseraient tous les coûts de production de l'argent, car la digitalisation monétique a une grande importance. D'un autre point de vue, si nous développons notre numérisation, nous pourrons suivre, au jour le jour, l'état des projets en cours, sans avoir besoin de les réévaluer, ce qui nous fait perdre de l'argent aussi. La gestion de nos stocks, les prévisions de nos productions, nous éviterait de faire des erreurs. Sinon comment envoyer de la pomme de terre en Libye, alors que nous en importons ? Il faut souligner, alors, le parcours du combattant pour l'achat des logiciels, y compris ceux de la sécurité des systèmes d'information, qui rendent vulnérable notre pays et risquent de mettre en cause sa souveraineté numérique. »

Cependant, il est toujours possible de rattraper ce retard, surtout que le président de la République, Abdelmadjid Teboune, accorde une grande importance à ce sujet.

Pour réussir la transformation numérique, le gouvernement doit faire confiance aux compétences algériennes novatrices, en leur assurant un encadrement de qualité pour ne pas sortir de la logique de numérique. Le président a annoncé des mesures incitatives, invitant tous les cadres et responsables à poursuivre le processus de construction et de développement



Le gouvernement doit faire confiance aux compétences algériennes novatrices



du pays tel que le lancement du portail « Circuits touristiques en Algérie » qui s'inscrit dans le cadre de « la concrétisation des engagements du président concernant la modernisation de l'administration publique et la production de contenus numériques nationaux de haute performance dans le cadre de la transition numérique de l'administration publique », des engagements qui ont été pris par le gouvernement dans son plan d'action approuvé devant le Parlement en septembre 2021, dans son volet relatif au développement de l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans la gestion des différentes activités, dont « la création de circuits touristiques thématiques et le développement d'une plate-forme numérique pour le service public dans le domaine du tourisme. »

La tâche ne sera certainement pas facile pour réussir la transition numérique, mais assurément possible pour accélérer le développement socio-économique de tous les Algériens.

En Algérie, les différents indicateurs montrent des progrès importants dans le sens de l'économie de la connaissance. Toutefois, des retards existent aussi bien par rapport aux pays en développement que par rapport au reste du monde. La réforme des TIC en Algérie a bien démarré et peut constituer un exemple pour d'autres secteurs de l'économie. Elle a déjà un impact tangible et mesurable. **IR**

MTN Rwanda annonce ses résultats du 1^{er} semestre 2022



MTN Rwandacell Plc (MTN Rwanda) a annoncé ses résultats non vérifiés pour le semestre clos le 30 juin 2022. Le nombre d'abonnés mobiles a augmenté de 1,7% par rapport à l'année précédente pour atteindre 6,6 millions. Les abonnés actifs aux services de données ont augmenté de 23,9% pour atteindre 2,2 millions, grâce aux initiatives de croissance des données. Les revenus de Fintech ont maintenu une forte croissance

par rapport à l'année précédente de 52,4%, attribuable aux services Xtratime et MoMo. En outre, le revenu des services a augmenté de 21,5% pour atteindre 105,1 milliards de francs rwandais (Rwf).

En outre, le bénéfice avant intérêts, impôts, dépréciation et amortissement (EBITDA) a augmenté de 17,8% pour atteindre 52,5 milliards de Rwf, avec une marge EBITDA

de 49,3%. De plus, les dépenses d'investissement (CAPEX) ont augmenté de 56,0% pour atteindre 28,8 milliards de Rwf, tandis que le bénéfice après impôt (PAT) a diminué de 31,5% pour atteindre 9,7 milliards de Rwf, puisque l'entreprise continue d'amortir sa licence d'exploitation qui a été renouvelée en 2021.

Commentant sur les résultats, Mitwa Ng'ambi, directeur général de *MTN Rwanda*, a déclaré : « *MTN Rwanda* a poursuivi sa progression accélérée au cours des trois dernières années, malgré les pressions inflationnistes mondiales et locales, résultant de la guerre Ukraine-Russie. Bien que nous restions prudents face à l'environnement opérationnel actuel, nous avons poursuivi l'exécution diligente de notre stratégie Ambition 2025. »

Ooredoo consolide ses investissements en Algérie



Le groupe de télécommunications Ooredoo a rendu public ses résultats financiers du 1^{er} semestre 2022.

Les revenus de Ooredoo (Algérie) ont atteint 42,6 milliards de dinars algériens au 1^{er} semestre 2022, contre 41 milliards de dinars durant le 1er semestre 2021, soit une progression de 4,3%.

Le parc clients est quant à lui estimé à 12,9 millions d'abonnés à fin juin 2022.

Le résultat avant intérêts, impôts (taxes), dotations aux

amortissements et provisions sur immobilisations (EBITDA) a atteint 15,6 milliards de dinars algériens au 1er semestre 2022, contre 14,6 milliards de dinars à la même période de l'année 2021, soit une progression de 6,4%.

En termes d'investissements durant le premier semestre 2022, Ooredoo Algérie a consacré 6,6 milliard de dinars algériens, contre 3,6 milliards de dinars durant la même période de l'année 2021, soit une progression de 86,5%.

A l'annonce de ces résultats, le Directeur général de Ooredoo, M.

Bassam Yousef Al Ibrahim, a déclaré : « *Ooredoo Algérie* clôture le premier semestre de l'exercice 2022 par des résultats positifs confirmant ainsi la viabilité de sa stratégie tournée vers la transformation digitale, qui contribuera à faire de l'économie numérique un moteur de développement du secteur de la téléphonie mobile en Algérie grâce notamment au renforcement de nos investissements. Le bilan d'activités de Ooredoo au 1^{er} semestre 2022 a dépassé nos prévisions grâce notamment à la multitude des actions à Responsabilité sociétale dans des domaines aussi divers que l'environnement, l'éducation, le volontariat et la santé. Ces résultats prouvent une fois de plus que Ooredoo a adopté une stratégie fiable et qui s'est traduite notamment par sa certification de « Best Place To Work » ainsi que sa double consécration des prix du Silver Stevie Award et le Bronze Stevie Award, respectivement pour son offre YOOZ et sa politique en termes de Ressources Humaines durant la pandémie de la COVID-19. »

Côte d'Ivoire : l'Etat autorise la cession de 9,95% de ses parts d'Orange en bourse



Au terme du Conseil des ministres qui s'est tenu à Abidjan, le gouvernement de la République de Côte d'Ivoire a décidé de céder 9,95% de sa participation de 14,95% dans Orange CI sur la Bourse régionale des valeurs mobilières (Brvm).

Suite à l'opération de cession, il est prévu que le gouvernement obtienne 142 406 966 500 francs CFA (222,3 millions de dollars). Selon le coût fixé pour l'action et l'estimation totale du nombre d'actions d'Orange CI (près de 150 millions d'action), la valorisation de l'opérateur

télécoms par le gouvernement ivoirien tourne autour d'environ 1500 milliards Cfca (2,3 milliards \$).

Amadou Coulibaly, le ministre de la Communication et de l'Economie numérique, porte-parole du gouvernement a déclaré que 80% de la participation de l'Etat qui sera vendue est réservée aux nationaux Ivoiriens.

« Cette mesure vise à faciliter l'accès des investisseurs nationaux à l'épargne par des placements à la BRVM en vue de soutenir l'économie nationale », a-t-il souligné.

Par conséquent, il ne reste plus au gouvernement ivoirien qu'à communiquer au marché les conditions financières qui dirigeront cette transaction et son calendrier de mise en œuvre.

Algérie Télécom enregistre 100,000 abonnements à la fibre optique



Algérie Télécom (AT) a annoncé qu'au cours de l'année passée, elle a connecté un nombre record de 100,000 clients supplémentaires aux services de haut débit par fibre optique, affichant un taux d'adoption qui s'est amélioré de 117% par rapport à la même période de 2021.

AT affirme que la popularité du service haut débit fixe de la marque « Idoom Fiber » « confirme le bien-fondé » de sa stratégie en matière de développement et de modernisation

de son réseau, tout en attribuant ces bons résultats à l'engagement et à la détermination de ses équipes techniques et commerciales à répondre à la demande croissante d'internet sur l'ensemble du territoire national.

La base de données GlobalComms Database de TeleGeography indique que les derniers chiffres donnent à AT une base d'abonnements haut débit en fibre optique de plus de 265,000 ainsi qu'environ 2,7 millions d'abonnements haut débit xDSL et environ 1,4 million d'abonnements haut débit fixes sans fil, l'opérateur public jouissant d'une domination quasi-totale du marché haut débit fixe en Algérie.

Outcomes of Digital Transformation: Ongoing Mission and Vision

Digital transformation is no longer a goal to achieve but one of the pillars of success. Telecom Review will address the next phase of digital transformation in its upcoming webinar.

Place: Telecom Review virtual panel



Effets de la transformation numérique : Mission et vision permanentes

La transformation numérique n'est plus un objectif à atteindre mais l'un des piliers de la réussite. Telecom Review abordera la prochaine phase de la transformation numérique dans son prochain webinaire.

Lieu: Panel virtuel de Telecom Review

Africa Tech Festival returns to Cape Town!

Two years ago, the world turned upside down. Technology became less about 'the future' and more an integral part of the present. As life moved online, our job of connecting the continent's innovators and change-makers evolved to ensure you could continue doing what you do best – delivering on the promise of a better, more inclusive digital Africa.

Place: CTICC Cape Town



Le Festival Africa Tech revient à Cape Town !

Il y a deux ans, le monde a basculé. La technologie est devenue moins une question d'avenir et plus une partie intégrante du présent. À mesure que la vie se déroulait en ligne, notre mission, qui consiste à mettre en relation les innovateurs et les acteurs du changement du continent, a évolué pour vous permettre de continuer à faire ce que vous faites le mieux : tenir la promesse d'une Afrique numérique meilleure et plus inclusive.

Lieu: CTICC Cape Town

Telecom Review Leaders' Summit 2022

The 16th edition of the leading ICT gathering will be held in a hybrid mode where the latest industry trends will be tackled.

Place: Virtual and physical



Telecom Review Leaders' Summit 2022

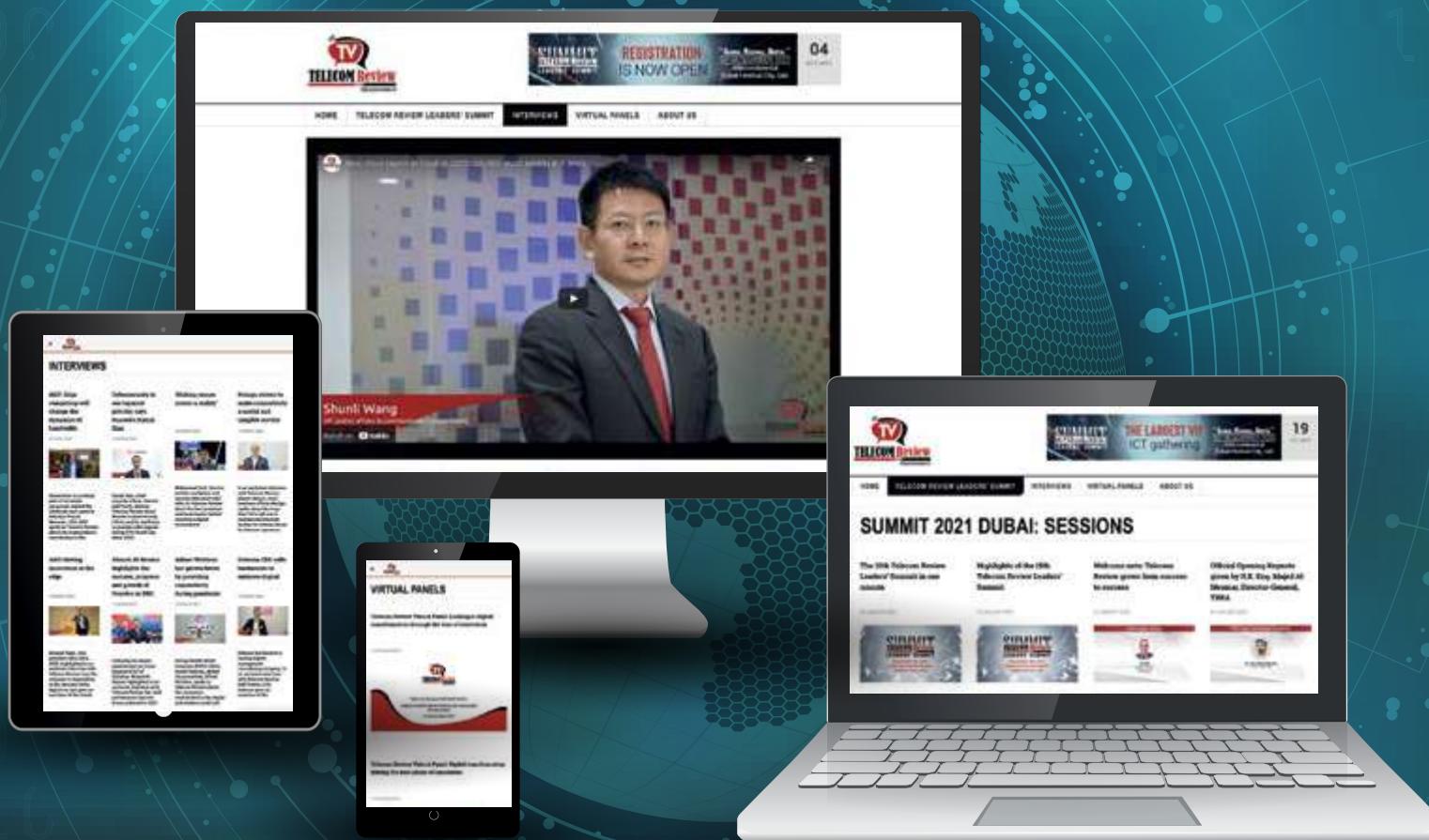
La 16^e édition du principal rassemblement sur les TIC se déroulera en mode hybride et abordera les dernières tendances du secteur.

Lieu: Virtuel et en présentiel

Mises à jour sur :
www.telecomreviewafrica.com

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

WWW.TELECOMREVIEW.TV



Visit 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

