



Mobile World Congress 2024
Du 26 février au 29 février 2024

Stand Orange, Hall 3, 3K10

Orange présente une connectivité ouverte, sécurisée et softwarisée au Mobile World Congress 2024

Dans un monde où les individus et les objets doivent toujours être connectés, quel que soit l'endroit, le besoin d'une connectivité puissante, résiliente et sécurisée n'a jamais été aussi grand. Avec la numérisation rapide des services et des entreprises, la transition vers le cloud et l'essor de l'intelligence artificielle, les opérateurs de télécommunications doivent exploiter ces technologies pour s'adapter aux nouveaux usages et besoins. Dans ce contexte, Orange poursuit sa transformation pour devenir une entreprise centrée sur la softwarisation et la virtualisation en Europe, en Afrique et au Moyen-Orient.

Au Mobile World Congress, Orange présentera son approche « Open Innovation » et démontrera comment il favorise la co-innovation à travers le partage d'expertise et l'échange d'idées au sein de multiples écosystèmes, notamment dans des domaines tels que la 5G, les API, la cybersécurité et l'intelligence artificielle (IA). Orange démontrera également comment cette approche ouverte et son expertise permettent de connecter le plus grand événement sportif au monde : les prochains Jeux olympiques et paralympiques de Paris 2024.

RÉSEAUX

Data-Driven radio propagation modelling

Les réseaux doivent être de plus en plus performants en termes de couverture et de débits, ce qui nécessite la mise en œuvre d'outils précis de déploiement d'antennes. Les visiteurs pourront constater les avantages d'un modèle de propagation des ondes radio appelé **Stardust** qui calcule la couverture des stations mobiles sur la base des dernières avancées du Deep Learning. Il ouvre des perspectives sur un avenir où le réseau s'optimisera automatiquement. Par rapport aux modèles actuels, il fonctionne en mode « crowdsourcing », ce qui lui permet d'apprendre des données mobiles disponibles sur le réseau plutôt que de mettre en œuvre les lois physiques brutes impliquées dans la propagation radio. Il a la particularité d'être à la fois adaptatif, en s'adaptant précisément aux caractéristiques de l'environnement, et évolutif : il peut être amélioré de manière continue, simple et rapide.

La démonstration fournit un aperçu des capacités de Stardust. Grâce à une application Web, le visiteur pourra positionner une antenne émettrice de données n'importe où sur une carte, régler ses paramètres comme bon lui semble (fréquence cellulaire, hauteur d'émission et hauteur de réception) et observer (en 2D et 3D) comment le niveau de performance de la couverture est calculé en temps réel. Avec ce modèle de nouvelle génération, l'opérateur peut améliorer plus efficacement la couverture du réseau.

5G Mobile Private Network Cloud Livestream

À la croisée des mondes des télécommunications et de l'informatique, Orange est également capable de déployer des technologies 5G privées sur le cloud pour assurer une gestion à la demande de la connectivité et des services, soutenant ainsi la transformation numérique des entreprises. Cette technologie, appelée 5G Mobile Private Network (MPN) cloud, combine les

réseaux 5G logiciels au cloud pour aider les entreprises de divers secteurs (industrie 4.0, logistique, événementiel...) à numériser leurs processus et à améliorer leurs performances. Déjà déployée à l'Orange Vélodrome pour les retransmissions sportives, les visiteurs découvriront comment la solution constitue une étape vers la production TV SaaS (Software-as-a-Service) et améliore les capacités de tournage en direct pour offrir une expérience visuelle plus immersive des événements sportifs.

Une passerelle vers une technologie durable

Faire évoluer les réseaux en fonction des besoins des clients est essentiel pour Orange et cela implique de proposer des solutions plus économes en énergie. Dans ce contexte, Orange Business présentera certaines de ses innovations, développées en collaboration avec Cisco, pour optimiser la consommation énergétique, améliorer l'efficacité opérationnelle et réduire l'utilisation des ressources naturelles.

- Des **solutions de bureau intelligentes** utilisent les données des appareils et capteurs Cisco Webex intégrés par Orange Business pour optimiser la gestion des salles de conférence et la consommation d'énergie. Ce système ajuste efficacement la consommation d'énergie de la pièce en fonction de la présence et des comportements d'utilisation, réduisant ainsi considérablement la consommation d'énergie et les coûts liés au chauffage, à l'éclairage, aux écrans et aux systèmes informatiques.
- **La solution "Smart Power Delivery"** qui a été développée par les deux partenaires au stade Orange Vélodrome de Marseille, en France. Ce système allume intelligemment les bornes Wi-Fi via Power over Ethernet (PoE) en fonction des usages réels, ce qui entraîne une réduction potentielle prouvée de 52 % de la consommation d'énergie du Wi-Fi à l'Orange Vélodrome. Cette solution est reproductible pour un large éventail de clients.
- **One Box**, une architecture innovante d'Orange Business qui intègre de manière transparente les fonctionnalités SD-WAN et de routage d'accès dans un seul équipement, fourni dans ce cas par Cisco. Cette consolidation permet de minimiser le besoin en matières premières et en composants, tout en diminuant la consommation énergétique de l'équipement. De récents tests, menés par Orange Business en utilisant les capteurs de Cisco Meraki, ont mesuré plus de 70 % d'économies d'énergie.

INNOVATION OUVERTE

Telcos APIs

Afin de fournir aux développeurs et aux hyperscalers un accès universel aux réseaux des opérateurs ainsi que de libérer de nouvelles capacités de réseaux mobiles, Orange a activement contribué à la conception et au développement d'interfaces de programmation d'applications (API pour Application Programming Interface) avec la communauté en open source (CAMARA) et les opérateurs de réseaux (GSMA Open Gateway). Dans le cadre de l'initiative GSMA Open Gateway, Orange, en collaboration avec ses opérateurs partenaires en Espagne, Telefonica et Vodafone, a lancé deux nouvelles API : SIM Swap et Number Verification, destinées à traiter des cas d'utilisation clés en matière de prévention et de détection de la fraude. Ces API, qui marquent une étape importante vers la réalisation de la GSMA Open Gateway, sont commercialement disponibles en Espagne et en « production » en France via le portail des développeurs d'Orange.

Orange a l'ambition d'étendre son travail avec les API CAMARA et présentera au MWC deux autres utilisations qu'il explore pour les API de réseau sur les appareils mobiles :

- La première, utilisée dans la logistique ou le suivi personnel, exploite l'API de géorepérage CAMARA et avertit l'utilisateur lorsqu'un mobile ou un appareil donné entre ou sort d'une zone surveillée.
- La seconde, utilisée pour la prévention de la fraude, exploite l'API de récupération de la localisation et l'API de vérification de la localisation CAMARA pour permettre à un utilisateur de vérifier si deux mobiles sont situés dans la même zone.

Utiq

Créée il y a un an par Orange, Deutsche Telekom, Telefónica et Vodafone, Utiq est une société AdTech européenne qui fournit un service de consentement authentique alimenté par les opérateurs télécoms pour permettre un marketing numérique responsable, contribuant ainsi à construire un écosystème basé sur la confiance et la transparence.

Une démonstration sera disponible sur le stand pour montrer aux clients de quelle manière Utiq permet aux marques et aux éditeurs de proposer des expériences publicitaires pertinentes à leur public consentant tout en donnant aux consommateurs un contrôle total sur leur vie privée.

CYBERSÉCURITÉ

Processus de piratage industriel

Des réseaux de bonne qualité vont de pair avec la cybersécurité. Orange Cyberdefense permettra aux visiteurs de voir concrètement à quoi ressemble une cyberattaque sur un système industriel connecté (OT pour Operational Technology). Le fonctionnement d'un bras robotique à six axes manipulant automatiquement des pièces en plastique sera perturbé par l'attaque. Ils découvriront comment Orange Cyberdefense cartographie et détecte les attaques pour préserver le système OT et ce qui peut être fait pour les empêcher.

Les systèmes de technologie opérationnelle (OT) nous entourent dans notre vie quotidienne lorsque nous empruntons le métro, utilisons la climatisation ou allumons les lumières. Ils désignent l'utilisation de matériel et de logiciels pour contrôler et surveiller l'équipement industriel. Les cyberattaques visant ce type de systèmes sont de plus en plus courantes.

TECHNOLOGIE SPORTIVE

Sport All IP

Depuis plus de 20 ans, Orange a acquis une expertise unique et sans précédent dans la fourniture de connectivité lors d'événements sportifs importants en Europe, au Moyen-Orient et en Afrique. Pour permettre à chacun de vivre des expériences uniques et inoubliables, ces prouesses technologiques sont aussi pour Orange des opportunités d'innover et de développer les usages et les services grand public et professionnels de demain.

Les prochains Jeux olympiques ne font pas exception : seul opérateur connectant les Jeux, Orange créera une nouvelle référence d'excellence en déployant pour la première fois lors d'un événement de cette envergure une architecture IP native et unifiée permettant à tous les utilisateurs et partenaires de bénéficier d'une interface unique et de performances maximales.

Au MWC, Orange présentera une vue immersive des coulisses des principales technologies déployées aux Jeux olympiques de Paris à travers une expérience de réalité augmentée. Grâce à une cartographie dynamique et interactive sur tablette, le public découvrira tous les services critiques (tels que la diffusion et la production TV mobile, les points de vente, la billetterie et la sécurité) portés par les infrastructures, réseaux et plateformes d'Orange. Parmi les technologies

présentées, on trouve une infrastructure tout IP sécurisée avec des liaisons Ethernet 100 Gbit/s, des réseaux publics mobiles à haute densité et de la captation vidéo avancée utilisant la 5G privée.

AI and Network slicing powers ultimate gaming

Alors que la 5G autonome a commencé à devenir une réalité au cours de l'année écoulée, les capacités de découpage et de virtualisation du réseau sont devenues plus évidentes, nous permettant d'adapter les niveaux de latence, de confidentialité et de sécurité en fonction des besoins et des services spécifiques. Orange Espagne, qui a lancé la 5G SA en 2023, montrera comment les capacités de découpage du réseau disponibles avec l'architecture 5G SA, associées à l'IA, offrent de nouveaux débits et des capacités plus immersives pour les jeux.

Les visiteurs pourront jouer à une version revisitée d'un jeu vidéo des années 1980. Avant de commencer le jeu, le corps du visiteur sera numérisé par 21 caméras qui collecteront des données pour créer un avatar qui lui ressemble. En appuyant le plus rapidement possible sur deux boutons d'une manette (chaque bouton déplaçant l'une des jambes de l'avatar), le joueur fera courir en temps réel son avatar sur un sprint de 100 m avec un autre joueur situé dans une ville différente qui est passé par un processus de numérisation similaire.

EXPÉRIENCE CLIENT

Max it

Depuis novembre 2023, Orange Moyen-Orient et Afrique a lancé sa super-application Max it dans sept pays (Côte d'Ivoire, Cameroun, Sénégal, Mali, Burkina Faso, Botswana, Tunisie). Adaptée aux besoins spécifiques, à la culture ainsi qu'à la langue de chaque pays, et accessible à tous, Max it rassemble les mondes des télécommunications, des services financiers et de l'e-commerce pour répondre à tous les besoins quotidiens de ses utilisateurs et simplifier leur expérience numérique.

L'application est un exemple typique de la manière dont Orange tire parti de ses racines de longue date en Afrique et au Moyen-Orient et de sa compréhension fine des besoins d'un continent qui évolue rapidement pour proposer une solution multiservice complète et personnalisée qui va au-delà des télécommunications traditionnelles.

A propos d'Orange

Orange est l'un des principaux opérateurs de télécommunications dans le monde, avec un chiffre d'affaires de 44,1 milliards d'euros en 2023 et 137 000 salariés au 31 décembre 2023, dont 73 000 en France. Le Groupe servait 298 millions de clients au 31 décembre 2023, dont 254 millions de clients mobile et 25 millions de clients haut débit fixe. Le Groupe est présent dans 26 pays. Orange est également l'un des leaders mondiaux des services de télécommunications aux entreprises multinationales sous la marque Orange Business. En février 2023, le Groupe a présenté son plan stratégique "Lead the Future", construit sur un nouveau modèle d'entreprise et guidé par la responsabilité et l'efficacité. "Lead the Future" capitalise sur l'excellence des réseaux afin de renforcer le leadership d'Orange dans la qualité de service.

Orange est coté sur Euronext Paris (symbole ORA) et sur le New York Stock Exchange (symbole ORAN).

Pour plus d'informations (sur le web et votre mobile) : www.orange.com, www.orange-business.com et l'app Orange News ou pour nous suivre sur Twitter : [@presseorange](https://twitter.com/presseorange).

Orange et tout autre produit ou service d'Orange cités dans ce communiqué sont des marques détenues par Orange ou Orange Brand Services Limited.

Contacts presse Orange :

richard2.rousseau@orange.com +33 686526484