

## Au MWC 2023, les démonstrations d'Orange mettent à l'honneur un design immersif, inclusif, durable et responsable

Dans le secteur des télécommunications, la co-création est au cœur de la conception des cas d'utilisation de demain. Les réseaux constituent l'épine dorsale de l'écosystème numérique. Aujourd'hui, Orange a lancé la 5G dans ses sept pays européens et au Botswana. C'est le premier opérateur fibre en Europe **avec 46 millions de connexions FTTH déployées par le Groupe fin 2022**. En 2023, Orange Espagne est le premier pays européen du Groupe à lancer un nouveau cœur de réseau 5G Stand-Alone (SA).

Au Mobile World Congress 2023, Orange illustrera comment les nouvelles transformations des méthodes de conception, de construction et de maintenance des réseaux continueront à soutenir la transformation et la sécurité des entreprises, tout en proposant de meilleures performances énergétiques. Orange montrera également comment les réseaux de demain généreront de nouvelles expériences dans les domaines du sport et du divertissement.

### ZONE SPORTS

#### Course immersive



Le sport est synonyme d'émotions, de passion et de valeurs qui font écho chez Orange. Du cyclisme au tennis, en passant par le football, depuis plus de 20 ans, Orange soutient de nombreux événements sportifs qui reflètent ses valeurs : l'esprit d'équipe, les partenariats, l'envie de se dépasser. Pour Orange, les événements sportifs sont aussi un terrain de jeu pour créer, tester et développer des innovations technologiques responsables afin d'améliorer l'expérience des visiteurs et rendre le sport plus inclusif et

accessible à tous.

Au MWC, Orange invite les visiteurs à ressentir la sensation de courir un marathon à Paris, de manière interactive, avec la **Course immersive**. Sous un dôme de 30 m<sup>2</sup> équipé d'un écran à 360° et d'un système audio spatial, cette expérience de trois minutes plonge les visiteurs dans l'espace mental du coureur. Pendant la course, les visiteurs ressentent les émotions et les sensations d'un marathonien sur fond de lieux parisiens emblématiques, capturés grâce à la photogrammétrie. Des caméras de suivi des mouvements et un système de traitement des données en temps réel situés dans le dôme offrent aux visiteurs une expérience unique.

#### Touch2See

On compte aujourd'hui 217 millions de personnes aveugles ou malvoyantes dans le monde, mais les événements sportifs restent en grande partie inaccessibles pour ce public. Selon Orange, la technologie devrait être conçue et utilisée pour promouvoir l'inclusion. Lors du MWC, elle montrera une solution qu'elle développe dans son 5G Lab de l'Orange Vélodrome avec la start-up Touch2See. Cette solution permet aux personnes aveugles et malvoyantes de mieux profiter des

\*Accédez à MYMWC via le site Web ou l'app après votre inscription sur :

[www.mwcbarcelona.com/attend/registration](http://www.mwcbarcelona.com/attend/registration)

compétitions sportives sans se limiter à l'audiodescription, qu'elles soient dans un stade équipé de la 5G ou confortablement installées à la maison, avec le Wi-Fi.

Une tablette, équipée d'un disque magnétique, reproduit les mouvements du ballon sur le terrain en temps réel, grâce aux caméras IA de la Ligue de Football Professionnel et de Stats Perform. Ces caméras placées dans l'Orange Vélodrome, sont connectées au réseau 5G et à des fonctionnalités d'edge computing. L'utilisateur pourra suivre les mouvements du disque magnétique avec sa main pour savoir exactement où l'action se déroule et comprendre les déplacements tactiques des joueurs ainsi que leur placement sur le terrain en fonction des passes qu'ils se font.



Avec la 5G et l'edge computing, l'utilisateur vit une expérience unique à l'Orange Vélodrome. Il peut ressentir l'action sur le terrain, notamment lorsqu'un but est marqué, comme n'importe quel supporter de l'Olympique de Marseille, sans la latence propre à l'audiodescription. Cette démonstration démontrera le rôle clé de la 5G (faible latence), de l'edge computing et de l'IA dans le développement de solutions qui favorisent l'inclusion numérique, en transmettant et en analysant les données sportives en temps réel pour les transformer en expériences immersives.

## ZONE DE DIVERTISSEMENT IMMERSIF

### 5G et métavers



Orange Spain expliquera aux visiteurs l'importance de l'excellente bande passante et de la faible latence de la 5G pour les nouvelles expériences immersives qui permettront aux individus de participer à des événements et des concerts à des milliers de kilomètres, le tout confortablement installés à la maison.

Quatre visiteurs portant un casque de VR seront plongés dans un univers du métavers et seront rejoints par un autre participant présent dans le magasin Orange de

Malaga (à près de 1 000 km de là). Sur le stand d'Orange au MWC, un danseur équipé d'une combinaison de capture des mouvements guidera le groupe dans ce métavers. Les mouvements du danseur seront transmis en temps réel grâce à la latence ultra faible et ultra fiable de la 5G.

Les visiteurs qui passent devant le stand d'Orange à la Fira pourront assister à l'expérience grâce à un grand écran situé au-dessus de la scène, qui projettera le métavers et les avatars des participants.

## ZONE RÉSEAUX

### La génération des API réseaux

Orange développe et promeut depuis de nombreuses années les interfaces de programmation d'application (API), notamment à travers la plateforme [Orange Developer](#). Orange met désormais cette expérience à profit en contribuant à la conception et au développement d'API réseaux au sein de la communauté open source CAMARA. Les avantages sont nombreux pour les développeurs et l'industrie, notamment via la simplification de leur expérience de développement, mais également l'accès à de nouvelles fonctionnalités de réseau mobile. Cela permet de créer de nouveaux services en temps réel et d'améliorer la qualité de service. Lors du MWC, Orange présentera deux cas d'utilisation différents pour les API réseaux :

\*Accédez à MYMWC via le site Web ou l'app après votre inscription sur : [www.mwcbarcelona.com/attend/registration](http://www.mwcbarcelona.com/attend/registration)

- Le premier montrera comment l'expérience utilisateur peut être considérablement améliorée dans les jeux mobiles en temps réel et les applications vidéo interactives à haute densité grâce aux fonctionnalités réseau avancées des opérateurs.
- Le second, développé en collaboration avec Deutsche Telekom et MATSUKO, illustrera comment les API de routage edge et les API réseaux peuvent améliorer la qualité des hologrammes affichés sur les lunettes Nreal pendant un appel.



## ZONE DÉVELOPPEMENT DURABLE : PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

### Performance énergétique à la maison



Orange travaille sans relâche pour réduire son empreinte carbone et atteindre la neutralité carbone d'ici 2040. Au MWC, Orange présentera des solutions qui contribuent à réduire la consommation d'énergie de ses équipements tout en permettant aux clients de réduire leur propre consommation d'énergie lorsqu'ils utilisent Internet et des appareils numériques. Il s'agit notamment :

- de solutions développées avec la filiale d'Orange **SoftAtHome**, utilisant des technologies telles que l'IA, l'analyse de données et l'automatisation, pour réduire la consommation d'énergie du Wi-Fi domestique aujourd'hui et à l'avenir, en l'éteignant lorsqu'il n'est pas utilisé.
- d'un lecteur vidéo développé par la filiale d'Orange **Viaccess-Orca** intégré dans une solution de diffusion réseau économe en énergie (projet NESTED) capable de changer de formats et de modes (monodiffusion/multidiffusion) automatiquement. Il réduit l'encombrement du réseau et permet à l'utilisateur final de contrôler la consommation d'énergie de l'appareil, tout en préservant la qualité de l'expérience.

### IoT Continuum, une solution à impact positif avec tiko

Le programme IoT Continuum a été impulsé et présenté par Orange en 2021 pour offrir un modèle simplifié de conception et de déploiement de projets IoT grâce à un partenariat entre des acteurs clés de la chaîne de valeur : Orange, Sierra Wireless, LACROIX et STMicroelectronics. Avec ses partenaires du IoT Continuum, Orange accompagne tiko dans la conception, la production et le déploiement d'une flotte de 800 000 appareils connectés en France sur une période de cinq ans. Ce projet sera présenté sur le stand Orange au MWC.



La solution exploite la technologie de communication cellulaire pour permettre aux ménages de régler la température idéale dans chaque pièce de la maison en fonction de leurs habitudes quotidiennes, avec pour résultat jusqu'à 35 % d'économies sur les factures d'électricité (*source : cabinet Pouget Consultants*). La solution permet également de contrôler les radiateurs électriques à distance et de modifier les paramètres d'un ou deux degrés en cas de pics de tension, sans impact

\*Accédez à MYMWC via le site Web ou l'app après votre inscription sur : [www.mwcbarcelona.com/attend/registration](http://www.mwcbarcelona.com/attend/registration)

sur le niveau de confort des clients, afin de contribuer à la stabilisation du réseau électrique et d'éviter l'ouverture d'autres centrales.

Grâce à ce projet, tiko estime que le partenariat IoT Continuum a accéléré le projet d'environ six mois.

## ZONE INDUSTRIE 4.0

### Une infrastructure pour la Smart Industry

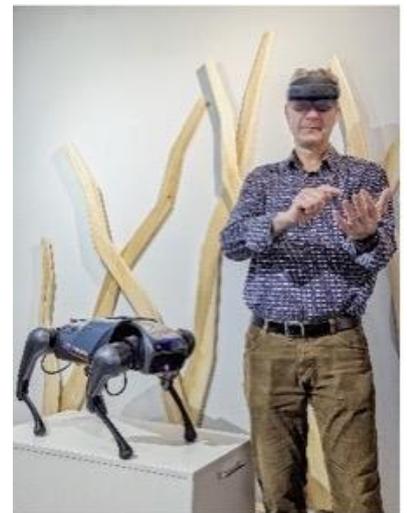


Orange présentera quelques cas d'utilisation illustrant son travail et ses recherches sur la création de solutions adaptées aux besoins de la Smart Industry et le développement d'infrastructures numériques plus intelligentes à grande échelle. Les cas d'utilisation montreront comment les technologies telles que l'IA, la géolocalisation, l'edge computing, la supervision et la 5G peuvent être combinées pour adapter une infrastructure à des besoins industriels spécifiques. L'amélioration des processus cœur de métier offre une précision, une agilité, une sécurité et une traçabilité opérationnelles avancées, tout en réduisant les coûts et les temps d'arrêt de production des entreprises.

### 5G, XR, jumeau numérique, contrôle robotique

La réalité mixte (XR) et la robotique, associées aux technologies 5G et de jumeau numérique, peuvent être utilisées dans les environnements industriels pour former les salariés, surveiller les machines ou accéder à des sites distants peu pratiques ou dangereux.

En utilisant un casque de réalité mixte Microsoft HoloLens2 ou un casque de réalité virtuelle Meta Quest Pro connecté au réseau 5G Orange, les visiteurs pourront visualiser un jumeau numérique du robot Xiaomi CyberDog dans un environnement de réalité mixte. Les visiteurs pourront contrôler le robot à distance et le diriger d'un endroit vers un autre en agissant sur le jumeau numérique, qui enverra les informations du casque au robot via le réseau 5G. L'environnement de réalité mixte reproduit le comportement et l'emplacement physiques du robot grâce à la fiabilité de la connexion 5G établie entre le casque et le robot.



Cette solution est compatible avec plusieurs types de casques et de robots, l'application fonctionne avec de nombreuses technologies et le robot est contrôlé par le biais d'API.

## ZONE CYBERSÉCURITÉ

### Simulation de piratage d'un équipement industriel

\*Accédez à MYMWC via le site Web ou l'app après votre inscription sur : [www.mwcbarcelona.com/attend/registration](http://www.mwcbarcelona.com/attend/registration)



Les systèmes de technologies d'exploitation (OT) désignent l'utilisation de matériel et de logiciels pour contrôler et surveiller les équipements industriels. Les secteurs tels que les transports, l'énergie et la fabrication se reposent en grande partie sur les OT et les individus y sont confrontés tous les jours lorsqu'ils prennent le métro, qu'ils utilisent la climatisation ou qu'ils éteignent les lumières, entre autres.

Les cyberattaques visant ce type de systèmes sont de plus en plus courantes. Orange Cyberdéfense permettra aux visiteurs de voir à quoi ressemble une cyberattaque sur le réseau du système OT, par le biais d'un système de pompe dans un réservoir d'eau fermé. Ils découvriront les actions à effectuer en cas d'attaque sur le système OT et comment les éviter.

## ZONE ANIMATION

### Orange 5G Lab et Gany

Sur le stand Orange, les visiteurs pourront découvrir Gany, un robot créé par la société de robotique Ganylab et testé sur le réseau 5G d'Orange en présence d'experts du Orange 5G Lab.

Utilisé lors d'événements, le robot marketing 5G Gany accroît la notoriété commerciale et recueille des données pour mesurer le ROI de l'événement via l'analyse de données. Il se déplace de manière autonome dans la foule, entre en contact avec les participants et leur offre un cocktail de leur choix.

Dans cette démonstration, la vitesse et la faible latence de la 5G améliorent l'expérience utilisateur et offrent une communication fluide avec le robot, tout en ouvrant la voie à de nouvelles applications telles que la surveillance et les opérations à distance.



## ZONE START-UP

Sur son stand, Orange accueillera 13 start-ups innovantes qui présenteront leurs dernières avancées autour du cloud, des réseaux, de l'IA, des données et des services financiers pour les clients B2B et B2C. Plus d'informations ci-dessous.

### Lundi 27 février

- **LabLabee** : LabLabee est la première plateforme mondiale de formation virtuelle aux technologies Telco Cloud. Elle permet de s'acculturer à un grand nombre de technologies (5G, IoT, NFV, etc.) en quelques minutes à un prix abordable. <https://www.lablabee.com/>
- **Lichens** : Lichens est une solution passive d'amélioration de la couverture mobile via des films plastiques appliqués sur les fenêtres. Elle limite également les émissions d'ondes électromagnétiques. <https://www.lichens.io/>
- **Dataiku** : Dataiku est la plateforme dédiée à l'IA du quotidien (Everyday AI), qui permet aux experts des données et du domaine de collaborer pour intégrer l'IA dans leurs opérations quotidiennes. Ensemble, ils conçoivent, développent et déploient de nouvelles fonctionnalités d'IA, à toutes les échelles et dans tous les secteurs. Plus de 500 entreprises dans le monde utilisent Dataiku pour divers cas d'utilisation, de la maintenance prédictive à

\*Accédez à MYMWC via le site Web ou l'app après votre inscription sur : [www.mwcbarcelona.com/attend/registration](http://www.mwcbarcelona.com/attend/registration)

l'optimisation de la chaîne d'approvisionnement, en passant par le contrôle qualité dans l'ingénierie de précision et l'optimisation marketing, entre autres. <https://www.dataiku.com/>

- **InsideBoard** : La Digital Success Platform d'InsideBoard garantit une adoption sécurisée des nouveaux outils de gestion commerciale (CRM, ERP, etc.) et améliore la performance de l'entreprise, avec pour résultat une transformation numérique réussie et une création de valeur tangible. L'environnement stimulant d'InsideBoard permet aux grandes entreprises d'atteindre leurs objectifs et d'améliorer leurs performances suite à l'adoption de ces nouveaux outils et processus. La plateforme propose un ensemble de catalyseurs de réussite alimentés par l'IA, notamment de la ludification, des parcours de formation, des flux d'actualités, de la collaboration et bien plus encore, afin que chaque employé ait envie de jouer un rôle dans sa propre réussite et celle de sa communauté. <https://www.insideboard.com>
- **Mardi 28 février LatenceTech** : LatenceTech propose une solution de surveillance et de prédiction cloud-native en temps réel pour les réseaux cellulaires, axée sur la connectivité à ultra-faible latence. La solution aide les opérateurs de téléphonie mobile, les fournisseurs de télécommunications et les industries de pointe à suivre, prévoir et sécuriser les nouveaux avantages des réseaux à faible latence pour soutenir le déploiement d'innovations sensibles au facteur temps. <https://latencetech.com/>
- **Firecell** : Firecell accélère la transformation numérique des entreprises en fournissant des réseaux 5G aussi simples à utiliser qu'un réseau Wi-Fi. Firecell supprime la complexité du déploiement de réseaux 5G privés et réduit le coût global du réseau pour accélérer le ROI des entreprises. <https://firecell.io>
- **Dataiku** : (voir les informations ci-dessus)
- **Julaya**: Julaya est une plateforme numérique B2B qui permet aux entreprises africaines d'envoyer et de recevoir des paiements en toute transparence. Il s'agit notamment d'effectuer des paiements en masse via l'ensemble des réseaux de mobile money, de traiter les frais de déplacement ou en ligne avec une carte professionnelle prépayée adaptée à leurs besoins et d'importer facilement toutes les transactions dans leur système de comptabilité. <https://julaya.co/>

### Mercredi 1<sup>er</sup> mars

- **Sporty Peppers** : Sporty Peppers pimente la pratique sportive par le jeu ! Grâce à ses jeux vidéo sportifs, chacun peut faire du sport individuellement ou avec une communauté sur un téléphone mobile ou un PC. Sporty Peppers souhaite créer des interactions aussi naturelles que possible entre l'utilisateur et le jeu vidéo grâce à une technologie de suivi des mouvements. <https://www.sportypeppers.com/>
- **Predictive Layer**: Predictive Layer fournit aux entreprises des solutions prédictives de pointe pilotées par l'IA pour les aider à fixer les prix (grilles tarifaires, devis B2B, etc.) et les prévisions (volume, marge, prix, flux de trésorerie, approvisionnements, demande, etc.) L'entreprise fournit également des solutions stratégiques pour l'énergie et la décarbonation. <https://www.predictivelayer.com/>
- **Terragon**: Terragon est l'entreprise technologique leader des données et du marketing en Afrique. Contrairement à d'autres entreprises MarTech, ses solutions SaaS basées sur le cloud et sa puissante marketplace de données sont alimentés par des Telcos, des partenaires de données et des données propriétaires, qui fournissent de précieuses connaissances nécessaires aux entreprises et aux PME pour créer des relations « intelligentes » avec les consommateurs africains, via mobile. <https://terragongroup.com>
- **SympliFi**: SympliFi s'attaque aux lacunes en matière de microcrédits et de crédits pour les PME sur les marchés émergents en réinventant leur fonctionnement. Sa plateforme de crédit à la demande permet à n'importe qui, partout dans le monde, d'accéder à un capital pour

\*Accédez à MYMWC via le site Web ou l'app après votre inscription sur : [www.mwcbaselona.com/attend/registration](http://www.mwcbaselona.com/attend/registration)

donner vie à des projets pertinents en quelques clics et à un coût abordable. Ce système fonctionne grâce à un modèle financier intégré basé sur des contrats intelligents pour faciliter le microcrédit autonome dans le monde entier, à un coût nettement inférieur.

<https://www.simplifi.co>

## Jeudi 2 mars

- **CloudConnecte:** La plateforme technologique de Cloud Connecte permet de créer des campagnes de marketing mobile personnalisées et interactives pour les détaillants. Tout smartphone devient une télécommande interactive pour les écrans d'affichage numérique (DOOH). Elle évalue les parcours client et la performance des médias pour les annonceurs. <https://www.cloud-connecte.com/>
- **Ignitia:** Ignitia est une société de prévisions météorologiques tropicales. Avec une fiabilité de 84 %, le modèle de prévisions propriétaire d'Ignitia prédit les phénomènes climatiques tropicaux dans un périmètre hyperlocal. Les prévisions météorologiques sont envoyées aux agriculteurs d'Afrique de l'Ouest par SMS en partenariat avec des opérateurs de réseaux mobiles comme Orange, ce qui leur permet de renforcer leur résilience face au changement climatique, de réduire les risques liés aux phénomènes météorologiques extrêmes et d'augmenter la rentabilité. <https://www.ignitia.se/>
- **Terragon:** (voir informations ci-dessus)
- **SimpliFi :** (voir informations ci-dessus)

### A propos d'Orange

Orange est l'un des principaux opérateurs de télécommunication dans le monde, avec un chiffre d'affaires de 43,5 milliards d'euros en 2022 et 136 000 salariés au 31 décembre 2022, dont 75 000 en France. Le Groupe servait 287 millions de clients au 31 décembre 2022, dont 242 millions de clients mobile et 24 millions de clients haut débit fixe. Le Groupe est présent dans 26 pays. Orange est également l'un des leaders mondiaux des services de télécommunication 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](http://www.orange.com), [www.orange-business.com](http://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 :

[krista.limousin@orange.com](mailto:krista.limousin@orange.com), +44 7 500 077 969

[tom.wright@orange.com](mailto:tom.wright@orange.com), +33 6 78 91 35 11

\*Accédez à MYMWC via le site Web ou l'app après votre inscription sur :

[www.mwcbarcelona.com/attend/registration](http://www.mwcbarcelona.com/attend/registration)