



## **Garantir la connectivité, renforcer les processus d'innovation : Rohde & Schwarz présente au MWC 2025 ses solutions destinées à l'industrie des télécommunications mobiles**

*Toujours à l'avant-garde de l'innovation technologique, Rohde & Schwarz façonne l'avenir de l'industrie des télécommunications mobiles en proposant une vaste gamme de solutions technologiques et d'instruments de test et mesure. Avec comme devise "Enabling Connections, Empowering Innovations", l'expert en communications sans fil sera présent à l'édition 2025 du Mobile World Congress (MWC) qui se tient à Barcelone. Il y présentera un portefeuille diversifié de solutions qui visent à aider les leaders industriels et les entreprises visionnaires à concrétiser leurs idées en matière de nouvelles technologies, produits et applications mobiles.*



*Légende : Rohde & Schwarz exposera ses solutions destinées à l'industrie des télécommunications mobiles lors de l'édition 2025 du Mobile World Congress (MWC) de Barcelone.*

Rohde & Schwarz invite les participants au Mobile World Congress 2025 de Barcelone à s'arrêter sur son stand et à échanger avec ses experts pour découvrir les solutions sans fil de prochaine génération. L'offre de l'entreprise sera présentée sur le stand 5A80 dans le hall 5 du centre d'exposition Fira Gran Via, du 3 au 6 mars 2025. Elle couvrira les cinq domaines relatifs aux principaux thèmes de l'événement : 5G Inside, AI+, Game Changers, Connect X et Enterprise Re-invented.

### **5G Inside : Favoriser le déploiement des réseaux de nouvelle génération, renforcer les communications de demain**

Lors du MWC 2025, Rohde & Schwarz emmènera les visiteurs dans un voyage à travers le paysage actuel et futur de la connectivité mobile, au sein duquel les innovations ouvrent aujourd'hui la voie de la 5G, et la 6G pose les bases du monde hyperconnecté de demain.

- Sur son stand d'exposition, Rohde & Schwarz mettra l'accent sur la transition des tests 5G vers les tests 5G-Advanced. Pour aider les fabricants de puces électroniques, d'appareils mobiles et d'équipements d'infrastructure à fournir des produits robustes et à l'épreuve du temps, Rohde & Schwarz présentera plusieurs solutions de test dont son testeur monobloc de signalisation 5G de la gamme CMX500 et d'autres équipements de test à la pointe de la technologie. Les instruments présentés, qui prennent en charge les dernières évolutions technologiques, peuvent réaliser l'ensemble des tests de signalisation et de non-signalisation lors des phases de R&D et de test de conformité, ainsi qu'en production quel que soit le standard de communication. Par exemple, les visiteurs du MWC pourront découvrir comment effectuer des tests de dispositifs opérant dans la bande FR3 avec le testeur CMX500. Pour les tests de petites cellules et de stations de base, l'entreprise présentera l'évolution de son testeur de vecteur de performance de la série PVT360A qui est équipé d'une nouvelle option haute puissance. Ce qui lui permet d'atteindre une puissance de sortie RMS de 20 dBm. En outre, une solution haute performance de génération et d'analyse de signaux, destinée aux projets de recherche en bande FR3, comprenant un nouveau logiciel pour les configurations de signaux 5G non standardisées, sera exposée, avec le dernier générateur de signaux vectoriels de la gamme R&S SMW200A et l'analyseur de signaux et de spectre de la famille R&S FSVA3000.

- Rohde & Schwarz accompagne également les opérateurs dans leurs efforts pour optimiser les

performances de leurs réseaux 5G et améliorer aussi bien la qualité de service (QoS) que la qualité d'expérience (QoE). Les solutions de test de réseaux mobiles de l'entreprise pour réaliser l'ensemble des analyses et des processus d'évaluation des réseaux garantissent la stabilité et la haute qualité de la connectivité dans des environnements en perpétuelle évolution. La nouvelle sonde de la gamme R&S LCM, associée à la sonde de la série R&S QualiProbe, constitue l'un des produits phares de l'entreprise. Cette solution fournit un aperçu instantané de la performance du réseau. Ce qui facilite l'identification proactive et la résolution rapide des éventuels problèmes.

- En tant que fournisseur d'une offre étendue de systèmes pour la surveillance et le test dans le domaine de la 5G, Rohde & Schwarz répond spécifiquement aux besoins des autorités réglementaires pour garantir des opérations sans interférence et le respect des normes. Lors du MWC 2025, l'entreprise présentera pour la première fois son offre améliorée pour la surveillance du spectre sur l'ensemble de la gamme de fréquences 5G. Cette offre répond à toutes les exigences réglementaires, qu'il s'agisse de capacités équilibrées ou de haute performance. Parmi les nouveautés, figure le convertisseur micro-ondes de la gamme R&S CS-MC53, qui permet d'étendre à 53 GHz la gamme de fréquences des systèmes de surveillance transportables de la série R&S TMS et du récepteur de surveillance ultra-large bande de la famille R&S ESMW.
- En outre, 5G Broadcast constitue une technologie d'avenir pour la diffusion de contenu télévisuels et multimédia. Cette technologie permet la distribution, en toute transparence, aux appareils mobiles de données riches en informations. Il s'agit d'applications innovantes telles que la diffusion de lieux, les alertes d'urgence et des solutions avancées de positionnement terrestre, de navigation et de chronométrage. Cette innovation technologique devrait transformer la connectivité et réinventer l'expérience des utilisateurs.
- Ouvrant la voie à la prochaine génération de communications mobiles, les solutions exposées sur le stand de Rohde & Schwarz donneront également un coup de projecteur sur l'avenir de la technologie 6G. Les visiteurs auront l'occasion d'explorer comment la 6G va redéfinir les performances, l'intelligence et l'efficacité des réseaux. La 6G n'est pas une simple extension de la 5G, mais un saut dans l'ère de l'hyperconnectivité. Les solutions de test seront axées sur les avancées dans le domaine des communications térahertz (THz) et sur les systèmes de test novateurs de l'entreprise conçus pour étudier les signaux exploités par les communications (sub)THz, qui permettront d'atteindre des débits de données ultra-élevés et une largeur de bande inégalée, bien au-delà des limites des actuelles normes.
- En outre, l'entreprise soulignera l'importance de l'apport des systèmes intégrés de détection et de communication (ISAC) dans le paysage de la 6G. L'ISAC est une technologie candidate à la 6G qui s'avère majeure. Elle donnera naissance à de nouveaux cas d'utilisation en combinant les données délivrées par des capteurs radar avec les données de communication associées. Des essais fiables et reproductibles en laboratoire visent à accélérer la recherche et le développement des technologies ISAC. Ce qui est indispensable à leur déploiement industriel.

### **AI+ : Favoriser les avancées en matière d'IA et accélérer le déploiement de solutions plus intelligentes**

Dans le cadre des démonstrations proposées lors du MWC 2025, Rohde & Schwarz mettra en lumière le potentiel de transformation de l'intelligence artificielle dans les méthodologies de test et le traitement des signaux. Alors que l'industrie mobile évolue vers les réseaux 5G-Advanced et 6G natifs pour l'IA, les systèmes de communication sans fil intelligents et adaptatifs sont en effet en passe de devenir la norme.

- La solution CMX500 OBT dispose d'un nouvel assistant de script alimenté par l'IA qui révolutionne les tests de téléphones mobiles. Il s'agit d'un élément majeur de l'exposition. En exploitant l'IA générative et le traitement du langage naturel dans ses principales capacités de test, Rohde & Schwarz automatise la création de scripts de test et les tests fonctionnels. Ce qui rationalise les flux de travail et réduit les délais de mise sur le marché des produits.
- Rohde & Schwarz mettra également en avant les améliorations de son banc d'essai de récepteur neuronal IA, soulignant ainsi l'importance des solutions de test et de mesure pour l'innovation axée sur l'IA dans le domaine des communications sans fil. La démonstration d'un banc de test HIL pour une architecture de récepteur neuronal qui utilise l'option personnalisée d'évanouissement dynamique intégrée au générateur de

signaux vectoriels de la gamme R&S SMW200A conforte la possibilité d'utiliser des concepts d'interface aérienne natifs pour l'IA concernant la 6G. L'objectif est de déployer des modèles de récepteurs neuronaux spécifiques aux sites de communication cellulaire afin d'améliorer les performances en fonction des conditions locales. Les techniques d'IA et d'apprentissage automatique devraient jouer un rôle crucial dans le domaine des communications 6G. Elles seront utilisées non seulement pour les tâches de traitement du signal, mais aussi pour piloter l'exploitation et la gestion du réseau, l'automatisation, l'analyse prédictive et l'optimisation du réseau.

### **Changer la donne : Permettre une immersion sécurisée et de nouvelles expériences**

Rohde & Schwarz présentera au MWC 2025 plusieurs solutions sur le thème des expériences immersives et de la cybersécurité. Ces solutions sont conçues pour redéfinir les modes d'interaction, de communication et de sécurisation des données sur les réseaux et les appareils de dernière génération.

- La réalité augmentée (RA) va révolutionner la manière dont les informations sont affichées. Rohde & Schwarz révèle comment cette technologie peut être exploitée pour les applications de test afin d'améliorer l'engagement et la productivité des utilisateurs. Lors d'une démonstration sur son stand, les diagrammes d'antenne d'une antenne UWB, installée à l'intérieur d'une chambre de test anéchoïque, seront visualisés à l'aide de lunettes de réalité étendue (XR), tandis que le positionneur de l'objet sous test sera contrôlé par des gestes de la main.

- Rohde & Schwarz présentera, dans le cadre de son activité Cybersécurité, ses solutions visant à protéger les applications critiques dans les environnements numériques complexes. Le navigateur R&S Trusted Browser vise à fournir une sécurité native pour chaque appareil au sein de tous les réseaux. En mettant en œuvre des politiques de données granulaires, le navigateur permet le flux des données à travers les applications d'entreprise tout en empêchant les potentielles fuites de données. En outre, la solution R&S ComSec dédiée aux communications mobiles sécurisées offre un environnement de travail tout aussi pratique que sécurisé pour les données sensibles sur les smartphones et les tablettes, permettant ainsi à deux environnements de fonctionner sur un seul appareil.

### **Connect X : Assurer une connectivité universelle, renforcer la fiabilité des réseaux**

Dans un écosystème totalement interconnecté, les réseaux terrestres et non terrestres, les normes de communication sans fil de nouvelle génération et les solutions de sécurité robustes permettent de vivre des expériences de communication transparentes et fiables. Rohde & Schwarz présentera une série de solutions innovantes au MWC 2025 afin de soutenir cet écosystème.

- Des démonstrations qui permettent d'assurer une connectivité universelle transparente à travers les réseaux terrestres et non terrestres (NTN) seront également proposées. Les solutions présentées assurent la réalisation des tests de bout en bout et des tests de conformité concernant les technologies IoT-NTN et NR-NTN. Rohde & Schwarz a fait évoluer son testeur de la gamme CMX500 OBT pour qu'il fonctionne comme une solution tout-en-un pour les communications avancées par satellite. Il prend en effet en charge plusieurs bandes de fréquence et plusieurs orbites pour la réalisation de tests de bout en bout des équipements NR-NTN. Les visiteurs pourront découvrir les robustes capacités du testeur en matière de simulation de constellations de satellites, ainsi que le nouvel outil Constellation Insight, qui simplifie la configuration et le déploiement de ces réseaux. Une autre démonstration mettant en œuvre la solution R&S TS8980S-4A supportée par le testeur CMX500 permettra de présenter les premiers tests de conformité RF NR-NTN en bande FR1. L'accent sera également mis sur le processus de validation des scénarios de test NTN des opérateurs de réseau en s'appuyant sur un gestionnaire avancé de rapports.

- Les constructeurs automobiles intègrent à leurs voitures des fonctionnalités de plus en plus avancées qui s'appuient sur une ou plusieurs normes de communication sans fil. C'est pourquoi Rohde & Schwarz se penchera également lors du MWC 2025 sur les dernières applications de connectivité automobile. Il est essentiel de répondre aux exigences critiques en matière de performances RF et de pile de protocoles modernes pour garantir une connectivité fiable pour des applications telles que le système d'appel d'urgence NG eCall. D'ici 2026, cette fonctionnalité sera obligatoire pour les véhicules vendus sur le marché européen. Les autorités chinoises, quant à elles, introduisent une nouvelle norme automobile de test de systèmes de navigation par satellite (GNSS) appelée GB/T 45086.1 2024. Cette norme devrait être obligatoire d'ici 2027

concernant le système eCall chinois. Ces deux normes peuvent être testées à l'aide du testeur de communication de la gamme CMX500 et du générateur de signaux vectoriels de la série R&S SMBV100B qui assure la simulation des signaux GNSS.

- L'intégration des réseaux non fiables non-3GPP, tels que les points d'accès publics et les réseaux locaux sans fil domestiques ou d'entreprise, au réseau central 5G est un aspect crucial de l'évolution de la 5G. C'est pourquoi le testeur CMX500 OBT est équipé de l'ensemble des capacités de test Wi-Fi 7. La flexibilité du testeur, la prise en charge de plusieurs technologies radio et les capacités de test IP intégrées en font une solution polyvalente pour une large gamme de tests spécifiques au Wi-Fi 7, y compris des fonctions innovantes telles que le MLO (multi-link operation), l'émission et la réception simultanées (STR), ainsi que la largeur de bande de canal de 320 MHz.

- En ce qui concerne la visibilité du réseau, Rohde & Schwarz présentera une solution permettant de visualiser en temps réel le trafic IP, même pour les flux de trafic cryptés, obscurcis et anonymisés, grâce à la technologie de nouvelle génération pour l'inspection approfondie des paquets (DPI) de sa solution ipoque. L'outil logiciel R&S PACE 2 garantit une intelligence réseau avancée pour faciliter une prise de décision rapide, pour accroître la qualité du réseau et de l'expérience de l'abonné ainsi que pour protéger les réseaux des cyber-menaces.

- L'Open RAN (O-RAN) rend les réseaux d'accès radio (RAN) plus ouverts, plus désagrégés et plus flexibles. Au MWC, les visiteurs pourront découvrir une solution de test automatisée, développée en collaboration avec VIAVI Solutions, qui permet d'améliorer l'efficacité des réseaux et de réaliser des économies d'énergie. Les unités radio d'un réseau O-RAN (O-RU) contribuent fortement à la consommation totale d'énergie. Le testeur TM500 O-RU de VIAVI fournit des scripts de test d'émulation O-DU axés sur l'efficacité énergétique. L'oscilloscope de la gamme R&S RTO permet de contrôler l'activité des O-RU en fonction de la consommation d'énergie. Les alimentations de la famille R&S NGP alimentent l'O-RU et surveillent les caractéristiques de tension et de courant au fil du temps. L'application O-RU Test Manager de VIAVI contrôle l'ensemble de la configuration de test.

### **L'entreprise réinventée : Mettre en œuvre des réseaux personnalisés, favoriser la croissance de l'entreprise**

Les réseaux privés dédiés, sécurisés et de haute performance transforment le mode de fonctionnement des entreprises et des organisations. Au MWC 2025, les experts de Rohde & Schwarz expliqueront aux participants comment créer, gérer et optimiser des réseaux privés adaptés aux besoins spécifiques de leur entreprise.

- Les réseaux 5G privés doivent fonctionner efficacement et sans erreur afin d'en tirer les bénéfices commerciaux escomptés. Rohde & Schwarz propose des solutions de test de réseaux mobiles pour toutes les phases du cycle de vie : libération du spectre pendant la préparation du déploiement, acceptation, vérification régulière ou surveillance pour la maintenance prédictive et le dépannage.

- Rohde & Schwarz souligne également l'importance des indicateurs de performance. Ses méthodologies de test avancées permettent de garantir une qualité et une fiabilité constantes des réseaux privés.

- LANCOM Systems, filiale de Rohde & Schwarz, présentera ses dernières offres en matière de solutions de réseau et de sécurité, fiables, sécurisées et à l'épreuve du temps à destination des secteurs public et privé. Les démonstrations mettront en avant des solutions SD-WAN évolutives pour les entreprises de taille moyenne et une robuste solution de pare-feu pour les applications industrielles. Ce qui permet d'assurer la sécurité informatique grâce à des solutions « Made in Germany ».

- Les technologies TETRA ou P25 à bande étroite ne répondent plus aux actuels besoins de connectivité des intervenants des services de mission critique. Il est donc nécessaire que les services de mission critique (MCX) évoluent vers des réseaux à large bande. Des méthodologies appropriées de test des appareils et des réseaux mobiles facilitent la migration vers des services de mission critique à large bande conformes à la norme 3GPP. Au MWC 2025, Rohde & Schwarz présentera ses solutions intégrées qui permettent un fonctionnement fiable des appareils, des réseaux et des services de mission critique.

Rohde & Schwarz présentera l'ensemble de son offre de systèmes industriels et de solutions de test et de mesure, conçus pour l'écosystème des télécommunications mobiles, au Mobile World Congress 2025 sur le stand 5A80 du hall 5 du centre d'exposition Fira Gran Via à Barcelone. Pour plus d'informations, consultez le site Internet : [www.rohde-schwarz.com/mwc](http://www.rohde-schwarz.com/mwc)

[www.rohde-schwarz.com](http://www.rohde-schwarz.com)

*Rohde & Schwarz*

*Rohde & Schwarz ne ménage pas ses efforts pour favoriser la création d'un monde toujours plus sûr et connecté. Pour ce faire, l'entreprise s'appuie sur ses trois divisions : Test & Mesure, Systèmes Technologiques et Réseaux & Cybersécurité. Depuis 90 ans, le groupe technologique d'envergure mondiale repousse les limites techniques en développant les technologies les plus avancées. Ses produits et ses solutions innovants permettent à ses clients de l'industrie ainsi qu'aux organismes réglementaires et gouvernementaux d'assurer leur maîtrise du point de vue technologique et numérique. Rohde & Schwarz, dont le siège est basé à Munich, est une entreprise privée. Ce qui garantit son indépendance et lui permet d'opérer de façon durable sur le long terme. Rohde & Schwarz a réalisé un chiffre d'affaires net de 2,78 milliards d'euros au cours de l'exercice 2022/2023 (de juillet à juin). Au 30 juin 2023, Rohde & Schwarz comptait environ 13 800 employés dans le monde.*

*R&S® est une marque déposée de Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG.*

*Tous les communiqués de presse, y compris les photos à télécharger, sont disponibles sur Internet à l'adresse suivante : [www.press.rohde-schwarz.com](http://www.press.rohde-schwarz.com).*