

MCx : MCPTT, MCVideo et MCDData

Maîtrisez l'architecture MCx pour piloter vos projets, challenger vos fournisseurs et sécuriser vos choix technologiques.

Domaine(s) : **Réseaux mobiles privés**
Niveau(x) : **Spécialisation**
Durée : **3 jours**
Public(s) : **Ingénieurs, consultants, chefs de projet**
Référence : **RM1000**

Fiche valable au 03/06/2026

NOS TARIFS

Inter entreprises :

620 € H.T. par jour et par personne

Intra entreprise en présentiel :

2 225 € H.T. par jour de formation, groupe de 8 personnes maximum

Intra entreprise à distance :

2 225 € H.T. par jour de formation, groupe de 6 personnes maximum

Cours particulier :

1200 € H.T. (1 personne) par jour, dans nos locaux en région parisienne ou à distance

Frais de déplacement du formateur en supplément pour toute action de formation réalisée hors Paris et petite couronne.

Objectifs

Les systèmes de communication critique modernes reposent sur trois piliers complémentaires : l'accès radio, le cœur de réseau, les services applicatifs MCx. Cette formation traite de ce troisième pilier.

A l'issue de la formation, les participants seront capables de :

- Présenter l'architecture et les composants d'un système MCx (Mission Critical Services) selon les standards 3GPP
- Définir les mécanismes de signalisation SIP et les flux média des trois services définis par le 3GPP : MCPTT, MCDData et MCVideo
- Analyser les procédures d'enregistrement, de gestion des identités et de la sécurité dans un contexte MCx
- Traiter la gestion de la QoS, de la priorité/préemption et des bearers dédiés pour les communications critiques en 4G
- Identifier les évolutions MCx dans les architectures 5G et les spécificités des releases 3GPP 16/17/18
- Présenter les enjeux d'interopérabilité entre systèmes MCx et technologies legacy

Programme

RÉSEAU PMR & ARCHITECTURE MCX

- Réseau 4G/5G pour la PMR
- Configurations réseau pour la PMR
- Architecture MCx - Vue d'ensemble

IDENTITÉS, ENREGISTREMENT & SÉCURITÉ

- Gestion des identités MCx
- Procédures d'enregistrement
- Sécurité MCx

MCPTT - MISSION CRITICAL PUSH-TO-TALK

- Interfaces et protocoles MCPTT
- Types d'appels MCPTT
- Floor Control - Gestion du jeton de parole
- QoS et bearers dédiés MCPTT
- Exercice pratique - Analyse de traces

MCDATA - DONNÉES CRITIQUES

- Interfaces et protocoles MCDData
- SDS - Short Data Service
- FD - File Distribution
- Autres services MCDData
- QoS et bearers MCDData

MCVIDEO - VIDÉO CRITIQUE

- Types d'appels MCVideo
- Fonctionnalités avancées MCVideo
- Protocoles et QoS MCVideo

MCX OVER 5G, INTEROPÉRABILITÉ & SYNTHÈSE

- MCx dans les architectures 5G
- Interopérabilité et interconnexion
- Synthèse

Méthode, modalités d'évaluation

Les exposés théoriques sont illustrés d'exemples concrets, de représentations schématiques.

L'atteinte des objectifs est contrôlée, tout au long de la formation, par des jeux de questions-réponses et des discussions permettant d'intégrer les notions de base et de les manipuler en groupe. Les retours d'expérience terrain sont encouragés.

Des quizz ludiques à différentes étapes de la formation apportent à chacun la vision de son avancement et sont des occasions d'approfondir certains points.

Le support de formation reproduisant les slides projetées est partagé sous format papier.

Personnes concernées, prérequis

Ingénieurs et architectes télécom/réseau/SI · Consultants · Chefs de projet communications critiques.

Cette formation requiert une connaissance de base du domaine. Il peut s'agir d'un apprentissage général acquis par la pratique ou d'une connaissance plus théorique qui doit être approfondie. Une connaissance des fondamentaux du réseau cœur 4G (EPC : MME, SGW, PGW) est souhaitable, des notions SIP/IMS appréciées.

AUTOUR DU MÊME THÈME

Que vous recherchiez des formations découvertes, très pédagogiques, des formations de spécialisation ou des cours d'expertise, nous avons la solution pour vous.

Soumettez-nous votre projet pour construire ensemble votre **programme sur-mesure**.

Ces formations peuvent vous intéresser :

- Mesures radio - Pratique

Les conditions générales de vente associées à cette formation sont disponibles sur le site www.cogicom.com