Microtel
Training institute

LTE FUNDAMENTALS

La formation couvre les principes fondamentaux des fonctionnalités et des procédures LTE. Il donne une compréhension approfondie des systèmes LTE, de l'accès radio et de l'architecture du réseau cœur. Les protocoles utilisés sur les interfaces LTE sont également abordés dans ce cours.

CURSUS:
TÉLÉCOMS

CODE DE LA FORMATION:
MTI-TLC-LTEF

DURÉE:
3 JOURS

PRÉREQUIS:
Connaissances générale en Télécommunication.
Connaissance des technologies RAN est un atout

PUBLIC:
Techniciens ou ingénieurs évoluant dans les différents domaines des réseaux radio mobiles.

OBJECTIFS:
- Avoir une idée sur l'évolution des technologies Radio standardisées par 3GPP
- Avoir une compréhension approfondie de l'architecture, interface et protocoles utilisés au niveau de la partie RAN (LTE) et la partie cœur EPC
- Comprendre l'interaction entre LTE et EPC
- Avoir une idée sur les technologies d'accès OFDMA et SC-FDMA
- Comprendre la technologie MIMO ainsi que la structure de la trame LTE

CONTENU:
1. LTE-EPS Introduction
    - 1.1. Mobile Technologies Comparison
    - 1.2. Network Architecture steps towards LTE
    - 1.3. LTE Requirements and Targets
2. Long Term Evolution architecture
    - 2.1. LTE Network Elements and Functionalities
    - 2.2. LTE Interfaces and Protocol Stacks
    - 2.3. LTE Roaming Cases
3. LTE Mobility management
    - 3.1. Session Establishment
    - 3.2. LTE Mobility States
    - 3.3. LTE Procedures
4. LTE Air interface Technology Basics
    - 4.1. OFDM Technology Overview
    - 4.2. SC-FDMA and OFDMA Technology
    - 4.3. MIMO Technology
    - 4.4. LTE frame, subcarriers and modulation