

Introduction à la 5G

Référence : **5GINTRO**

Durée : **2 jours (14 heures)**

Certification : **Aucune**

Connaissances préalables

- Connaissances basiques sur les systèmes de télécommunication
- Familiarité avec l'anglais (matériel pédagogique en langue anglaise)

Profil des stagiaires

- Toute personne intéressée par comprendre les technologies 5G et ses cas d'utilisation

Objectifs

- Comprendre les objectifs de la 5G
- Décrire les technologies principales de la 5G
- Décrire l'architecture du réseau 5G et ses technologies clés
- Illustrer l'architecture et les composants 5G
- Connaître les cas d'usage envisagés

Certification préparée

- Aucune

Méthodes pédagogiques

- 6 à 12 personnes maximum par cours, 1 poste de travail par stagiaire
- Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique pendant le stage
- La formation est constituée d'apports théoriques, d'exercices pratiques et de réflexions

Formateur

- Consultant-Formateur expert 5G

Méthodes d'évaluation des acquis

- Auto-évaluation des acquis par le stagiaire via un questionnaire
- Attestation des compétences acquises envoyée au stagiaire
- Attestation de fin de stage adressée avec la facture

Contenu du cours

1. Introduction à la 5G

- Pourquoi la 5G
- Les guides de la technologie 5G
- Les performances exigées

2. La standardisation 5G

- La feuille de route 5G et IMT-2020
- 5G phase 1 (Rel-15)
- 5G phase 2 (Rel-16)

3. Les technologies adjacentes à la 5G

- Le support des technologies d'accès fixe, mobile, sans fil et par satellite
- Les petites cellules
- Le découpage du réseau (Slicing)
- La virtualisation de la fonction réseau
- Le cloud
- Les risques et la sécurité

4. Les réseaux mobiles 5G

- Architecture 5G
- Architecture 5GC (Réseau Cœur 5G)
- Les Innovations Importantes
- Le découpage de réseau (Slicing)
- Architecture basée sur le service

5. Sécurité des communications 5G

- Les points essentiels de la sécurité des réseaux 5G
- Les attaques et les services de sécurité dans les réseaux 5G
- Les solutions de pointe de la sécurité des réseaux 5G
- La sécurité des technologies embarquées aux systèmes 5G

6. Scénarios opérationnels 5G

- Les scénarii de déploiement 5G
- Les scénarii de migration
- La coopération et l'interopérabilité de réseau
- La gestion du spectre
- Les communications critiques

7. Les services 5G

- Les services véhicule à véhicule V2V et V2X
- Les services de sécurité publique (public safety)
- L'eMBMS 5G
- Le FWA (Fixed Wireless Access)
- La vidéo MPEG-DASH (Dynamic Adaptive Streaming over http)
- L'IOT massif

Notre référent handicap se tient à votre disposition au [01.71.19.70.30](tel:0171197030) ou par mail à referent.handicap@edugroupe.com pour recueillir vos éventuels besoins d'aménagements, afin de vous offrir la meilleure expérience possible.