Wi-Fi 7 (802.11be) : architecture, déploiement et optimisation

Lien :
https://innov-systems.com/formation/wi-fi-7-80211be-architecture-deploiement-et-optimisation

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
RT90

CATÉGORIE
Wi-Fi 6E/7, Design Haute Densité et Radiofréquence

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Comprendre l’architecture du Wi-Fi 7 (802.11be)
- Maîtriser les innovations clés du standard
- Concevoir des réseaux Wi-Fi haute performance
- Déployer des infrastructures Wi-Fi 7 en entreprise
- Optimiser la couverture et la latence réseau
- Améliorer la sécurité des réseaux sans fil
- Gérer la qualité de service (QoS) avancée
- Assurer la migration depuis Wi-Fi 6/6E
- Superviser et maintenir des réseaux Wi-Fi complexes
- Adapter les réseaux aux usages industriels et critiques
- Réduire les interférences et améliorer la stabilité
- Étudier des cas concrets de déploiement Wi-Fi 7

POUR QUI ?

- Ingénieurs réseau
- Architectes réseau
- Ingénieurs télécoms
- Administrateurs systèmes et réseaux
- Ingénieurs Wi-Fi / wireless
- SRE (Site Reliability Engineers)
- Architectes infrastructure IT
- Consultants réseau
- Ingénieurs IoT et connectivité
- Chefs de projet IT
- Toute personne impliquée dans les réseaux sans fil avancés

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Introduction au Wi-Fi 7

- Évolution des standards Wi-Fi (Wi-Fi 5, 6, 6E vers 7)
- Objectifs de la norme 802.11be
- Cas d’usage entreprise et très haut débit

2 / Architecture du Wi-Fi 7

- Fonctionnement des couches PHY et MAC
- Multi-Link Operation (MLO)
- Canaux élargis et bandes de fréquence

3 / Innovations clés du Wi-Fi 7

- Très haut débit et faible latence
- Quadrature d’amplitude avancée (4096-QAM)
- Améliorations de la gestion des interférences

4 / Planification et conception réseau Wi-Fi 7

- Étude de couverture et densité d’accès
- Dimensionnement des points d’accès
- Gestion des environnements complexes

5 / Déploiement d’une infrastructure Wi-Fi 7

- Choix des équipements compatibles
- Migration depuis Wi-Fi 6/6E
- Intégration dans les réseaux existants

Innov Systems

6 / Sécurité des réseaux Wi-Fi 7

- WPA3 et évolutions de sécurité
- Zero Trust dans les réseaux sans fil
- Gestion des accès invités et entreprise

7 / Optimisation des performances Wi-Fi 7

- Gestion dynamique des canaux
- Réduction de la latence réseau
- Optimisation du roaming

8 / Gestion de la qualité de service (QoS)

- Priorisation du trafic critique
- Support des applications temps réel
- Optimisation des flux multimédia et industriels

9 / Supervision et maintenance

- Monitoring des performances Wi-Fi
- Détection des interférences
- Maintenance prédictive des équipements

10 / Cas d’usage et déploiements réels

- Entreprises, campus et industrie 4.0
- Smart cities et environnements denses
- Études de cas Wi-Fi 7 en production

Innov Systems

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

07 au 11 Déc. 2026	Distanciel
25 au 29 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
22 au 26 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
17 au 21 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 16 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés