



Carrier Ethernet : concevez et exploitez des réseaux opérateurs haute performance et sécurisés

Lien :

<https://innov-systems.com/formation/carrier-ethernet-concevez-et-exploitez-des-reseaux-operateurs-haute-performance-et-securises>

 DURÉE
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
RT17

 CATÉGORIE
Fondamentaux des Réseaux Informatiques

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Comprendre les principes des réseaux Carrier Ethernet
- ✓ Maîtriser les architectures et services opérateurs Ethernet
- ✓ Identifier les standards MEF et leur application
- ✓ Configurer des services Ethernet (E-Line, E-LAN, E-Tree)
- ✓ Gérer la QoS et les SLA dans un réseau opérateur
- ✓ Assurer la résilience et la haute disponibilité des réseaux
- ✓ Superviser et exploiter un réseau Carrier Ethernet
- ✓ Appliquer les bonnes pratiques de sécurité réseau
- ✓ Développer une expertise en réseaux télécoms opérateurs

POUR QUI ?

- ✓ Ingénieurs télécoms et réseaux
- ✓ Architectes réseau opérateurs
- ✓ Techniciens réseaux ISP et FAI
- ✓ Administrateurs réseaux avancés
- ✓ Responsables exploitation réseau
- ✓ Ingénieurs support opérateur
- ✓ Toute personne travaillant sur des infrastructures Carrier Ethernet

Innov Systems



Programme détaillé

1 / Introduction aux réseaux Carrier Ethernet

- Définition et évolution du Carrier Ethernet
- Différences avec Ethernet classique
- Rôle dans les réseaux opérateurs

2 / Architecture des réseaux Carrier Ethernet

- Composants du réseau (UNI, NNI)
- Topologies opérateurs
- Réseaux métropolitains et longue distance

3 / Standards et normalisation (MEF)

- Rôle du MEF (Metro Ethernet Forum)
- Services standardisés Ethernet
- Interopérabilité des équipements

4 / Services Carrier Ethernet

- E-Line, E-LAN, E-Tree
- Cas d'usage opérateurs et entreprises
- Qualité de service associée

5 / Commutation et transport Ethernet avancé

- VLAN et QinQ
- MPLS et intégration Carrier Ethernet
- Segmentation des flux

6 / Qualité de service (QoS) et performance

- Priorisation du trafic
- Gestion de la bande passante
- SLA (Service Level Agreement)

7 / Résilience et haute disponibilité

- Redondance réseau
- Mécanismes de protection
- Temps de convergence

8 / Supervision et exploitation des réseaux

- Outils de monitoring
- Gestion des incidents
- Analyse de performance

9 / Sécurité des réseaux Carrier Ethernet

- Isolation des clients
- Sécurisation des flux opérateurs
- Gestion des accès réseau

10 / Déploiement et exploitation en environnement opérateur

- Études de cas réels
- Mise en production
- Bonnes pratiques d'exploitation

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

 09 au 13 Nov. 2026

 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>

Document généré le 13/10/2026 — Réf : RT17
Innov Systems — Tous droits réservés