

Convergence Réseaux et Télécoms

Evolution et perspective des réseaux

1 jour (7h00) | ★★★★★ 4,6/5 | SEMI-EVRES | Évaluation qualitative de fin de stage |
Formation délivrée en présentiel ou distanciel ⁽¹⁾

Formations Informatique > Réseaux et Télécoms > Convergence Réseaux et Télécoms



À l'issue de ce stage vous serez capable de :

- Identifier les technologies mouvantes du monde des réseaux, aussi bien filaires que sans fil
- Reconnaître l'intérêt opérationnel des différentes technologies accessibles aujourd'hui et décrire de manière approfondie et opérationnelle les thèmes concrets de l'entreprise
- Anticiper l'avenir le temps d'un schéma directeur, en termes de tendances et de perspectives.

Niveau requis

Avoir une bonne connaissance des techniques informatiques en général et des architectures de réseaux.

Public concerné

Techniciens réseaux, architectes réseaux, DSI, consultants, chefs de projets informatiques, représentants de la maîtrise d'ouvrage.

Cette formation :

- Est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par M2i Formation
- Bénéficie d'un suivi de son exécution par une feuille de présence émarginée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

(1) Modalité et moyens pédagogique :

Formation délivrée en présentiel ou distanciel * (e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance). Le formateur alterne entre méthodes ** démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation). La validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une certification.

Les moyens pédagogiques mis en oeuvre (variables suivant les formations) sont : ordinateurs Mac ou PC (sauf pour les cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel). Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne. Supports de cours et exercices.

* Nous consulter pour la faisabilité en distanciel. ** Ratio variable selon le cours suivi.

Programme

Entre hier et aujourd'hui

- Evolution des architectures réseaux
- Evolution des débits dans les réseaux

Evolution des réseaux sans fils

- Evolution du Wi-Fi
- Des débits de plus en plus importants
- Le technologie Li-Fi

Les réseaux d'accès mobiles

- Les nouvelles générations
 - 4G et 5G
- Les nouvelles technologies
 - Software-defined Radio
 - Radio cognitive
- La solution WiMAX
 - La technologie
 - L'intégration du WiMAX dans les réseaux 4G et 5G

Les réseaux opérateurs

- L'Ethernet de bout en bout !
 - Du 10 Mbit/s au 400 Gbit/s
- MPLS et V-MPLS
- Les VPNs
- Ingénierie du trafic et optimisation des débits du réseau

Les réseaux d'entreprise

- VLAN et principes associés
- Segmentation du réseau en couche 3 les VRF lite
- La virtualisation des réseaux
- Authentification et IEEE 802.1x

Les réseaux Data Center

- Les réseaux et le Cloud
- Le SDN (Software Defined Networking)
- Les réseaux dynamiques
- Programmation des réseaux via les APIs Python
- La virtualisation du réseau vue par VMware
- Les technologies NSX, vSAN...

Les réseaux M2M

- Les capteurs et les réseaux d'objets
- L'Internet des objets, les nouveaux protocoles pour le gérer
- Les domaines d'application spécifiques

Les perspectives

- Des équipements actifs de plus en plus perfectionnés
- Switches avec container

- Fabric Cisco
- Vers une gestion dynamique des IT

Modalités d'évaluation des acquis

- En cours de formation, par des études de cas ou des travaux pratiques
- Et, en fin de formation, par un questionnaire d'auto-évaluation ou une certification (M2i ou éditeur)