



Convergence Réseaux et Télécoms

Virtualisation des réseaux Cloud SDN et NFV

1 jour (7h00) | ★★★★★ 5/5 | SEMI-RES | Évaluation qualitative de fin de stage |

Formation délivrée en présentiel ou distanciel

Formations Informatique > Réseaux et Télécoms > Convergence Réseaux et Télécoms

Contenu mis à jour le 13/10/2023. Document téléchargé le 23/05/2024.

Objectifs de formation

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

- Définir les principes fondamentaux de la virtualisation des réseaux
- Décrire et évaluer les aspects principaux des réseaux logiciels
- Appliquer les opportunités économiques et d'innovations apportées par le SDN (Software Defined Network).

Modalités, méthodes et moyens pédagogiques

Formation délivrée en présentiel ou distanciel* (blended-learning, e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance).

Le formateur alterne entre méthode** démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation).

Variables suivant les formations, les moyens pédagogiques mis en oeuvre sont :

- Ordinateurs Mac ou PC (sauf pour certains 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

En cas de formation intra sur site externe à M2i, le client s'assure et s'engage également à avoir toutes les ressources matérielles pédagogiques nécessaires (équipements informatiques...) au bon déroulement de l'action de formation visée conformément aux prérequis indiqués dans le programme de formation communiqué.

* nous consulter pour la faisabilité en distanciel

** ratio variable selon le cours suivi

Prérequis

Avoir une bonne connaissance des réseaux est conseillé.

Public concerné

Toute personne souhaitant découvrir l'impact de la virtualisation des réseaux SDN et NFV.

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 élargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

Programme

Réseau informatique en nuage

- Définition du Cloud Networking
- Ressources nécessaires en connectivité
- IAC (Infrastructure As a Code)
- SDN (Software Defined Network) et NFV (Network Function Virtualization)
- Architecture Network Virtualization
- API (Application Programming Interface)

Marché Data Center Networking

- Les acteurs du marché
- Les organismes de normalisation
- Les solutions Cloud
- Les tendances chez les opérateurs

Software Defined Network

- Définition
- Caractéristiques d'une architecture SDN
- Architecture SDN
- Modèles SDN
- Les contrôleurs applicatifs
 - Infrastructure
 - Sécurité
- La haute disponibilité

Data Center Strategy

- APIC (Application Centric Infrastructure)
- APIC-EM (APIC Enterprise Module)
- Application des chemins réseau (Path Trace) dans APIC-EM
- UCS : Unified Computing System

Protocoles

- La QoS (Quality of Service): MPLS (MultiProtocol Label Switching) / GMPLS (Generalized MultiProtocol Label Switching)
- Les Overlays : NaaS (Network as a Service)
- Virtualisation du réseau utilisant la GRE (Generic Routing Encapsulation)
- VXLAN : Virtual Extensive Local Area Network

Les protagonistes du SDN

- NSX de VMware
- FlexNetwork de HP
- L'ACI (Application Centric Infrastructure) de CISCO

Le contenu de ce programme peut faire l'objet d'adaptation selon les niveaux, prérequis et besoins des apprenants.

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

Accessibilité de la formation

Le groupe M2i s'engage pour faciliter l'accessibilité de ses formations. Les détails de l'accueil des personnes en situation de handicap sont consultables sur la page Accueil et Handicap.

Modalités et délais d'accès à la formation

Les formations M2i sont disponibles selon les modalités proposées sur la page programme. Les inscriptions sont possibles jusqu'à 48 heures ouvrées avant le début de la formation. Dans le cas d'une formation financée par le CPF, ce délai est porté à 11 jours ouvrés.