Infrastructure des Data Centers

Lien : https://innov-systems.com/formation/infrastructure-des-data-centers

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
RST51

CATÉGORIE
Data Center Networking et Fabrics EVPN-VXLAN

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Connaitre l’ensemble des problématiques des différents systèmes composants l’infrastructure d’un data center
- Acquérir les connaissances et compétences nécessaires pour concevoir et exploiter un Data Center répond aux nouvelles normes

POUR QUI ?

- Techniciens Data Center
- Responsables informatique
- Services généraux
- Intégrateurs
- Fabricants
- Services marketing
- Services d'ingénierie
- Commerciaux
- Bureaux d'études

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Vue d'ensemble d'un data center

- Définition d'un data center au sens normatif
- Les principaux systèmes composant un data center leurs interactions
- Les situations à risques et leurs origines

2 / Aperçu du marché des Data Centers

- Croissance mondiale
- Prix de propriété
- Prix d’exploitation

3 / Présentation des principaux organismes de data centers

- Les normes et organismes de normalisation
- Les meilleures pratiques
- The Green Grid
- Energy Star

4 / Les situations à risques et leurs origines

- Les erreurs de conception
- Absence de procédures d'exploitation
- Absence de définition des responsabilités
- Poids des équipements
- Consommation excessive d’énergie
- Dégagement calorifique non maîtrisé
- Instabilité des différents paramètres
- Système de câblage informatique inexploitable

Innov Systems

5 / Les niveaux de la disponibilité

- Les « Tiers » ou niveaux de disponibilité
- Les termes normatifs :
- Conception N+1
- Conception S+S
- Concurrently maintainable
- Fault tolerant

6 / L’architecture

- Charge au sol
- Charge sur plancher technique
- Hauteur de plafond
- Hauteur de plancher technique
- Dimension des portes
- Niveau d’éclairage

7 / La climatisation

- La notion d’allées chaudes /allées froides
- Allées chaudes confinées
- Allées froides confinées
- Le faux plancher
- Le faux plafond
- Les puissances de refroidissement
- La gestion des "blade servers"

8 / La distribution électrique

- Fournir la puissance nécessaire à chaque équipement informatique
- Distribuer un courant propre
- Alimenter en permanence les équipements informatiques

Innov Systems

- PDU’s

9 / Les enveloppes

- Les armoires
- Les bâtis
- La topologie “Top of Rack”
- La topologie “Middle of Row”
- La topologie “End of Row”

10 / Mise à la masse

- Du câblage
- Des armoires
- Du faux plancher

11 / Les chemins de câblage

- Topologie
- Courants faibles
- Fibre optique
- Courant fort

12 / Le câblage de données

- Topologie
- Le câblage cuivre sans blindage
- Le câblage cuivre avec blindage
- Le câblage fibre optique multimode
- Le câblage fibre optique monomode
- Le câblage préconnecté
- L’Ethernet à 10Gbps
- L’Ethernet à 40Gbps

Innov Systems

- L’Ethernet à 100Gbps
- Les autres technologies
- Les brassages : horizontaux, verticaux et intelligents

13 / Exploitation de l’infrastructure

- Maintenance
- Installation, retrait, déménagement des équipements

14 / "Green" et mesure de performance d’un Data Center

- La virtualisation
- PUE et DCIE : les 4 méthodes de mesure de PUE
- Économies réalisées en Euros

15 / Le contrôle d'accès

- Les lecteurs, de badges ou biométriques
- Les systèmes de verrouillage et de libération des accès
- La vidéo surveillance
- Les détections d'intrusions
- La convergence accès logique et physique

16 / L'incendie

- Détecter l'incendie
- Donner l'alarme
- Contenir ou éteindre l'incendie

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

18 au 22 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
15 au 19 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
10 au 14 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 09 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
30 Août au 03 Sep. 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