



Concevoir et Optimiser une Salle Technique Data Center Durable

DURÉE
4 jours (28h)

RÉFÉRENCE
RST321

CATÉGORIE
Data Center Cisco

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Comprendre les principes fondamentaux de conception d'une salle technique Data Center et leurs enjeux opérationnels
- ✓ Identifier les contraintes réglementaires, normatives et énergétiques liées aux infrastructures physiques
- ✓ Concevoir une architecture de salle technique durable intégrant efficacité énergétique, sécurité et continuité d'activité
- ✓ Mettre en place une organisation spatiale, énergétique et réseau adaptée aux besoins actuels et futurs
- ✓ Coordonner et piloter un projet pluridisciplinaire de conception ou d'évolution d'une salle technique
- ✓ Développer des compétences pratiques à travers des études de cas, simulations et exercices collaboratifs

POUR QUI ?

- ✓ Responsables techniques en charge d'infrastructures informatiques ou de salles techniques
- ✓ Chefs de projet Data Center et responsables de l'aménagement ou de la modernisation de salles informatiques
- ✓ Ingénieurs et techniciens réseaux, énergie et climatisation impliqués dans des projets de conception ou d'exploitation de salles techniques
- ✓ Responsables de la gestion d'infrastructures critiques (banques, opérateurs télécom, industries, collectivités)

INNOV MAROC



Programme détaillé

1/ ENJEUX ET MISSIONS D'UNE SALLE TECHNIQUE

- Rôle stratégique des salles techniques et Data Center
- Salles internalisées versus hébergées : avantages, contraintes et arbitrages
- Normes, standards et référentiels applicables (ISO, TIA, Uptime Institute, EN 50600...)

2/ CRITÈRES STRUCTURANTS DE LA CONCEPTION

- Classification des Data Centers et niveaux de résilience
- Contraintes architecturales, réglementaires et environnementales
- Facteurs de localisation et analyse des risques

3/ ORGANISATION SPATIALE ET AMÉNAGEMENT

- Principes d'agencement des baies et couloirs
- Plancher technique, faux plafond et chemins de câbles
- Espaces de distribution (CFO, CFA, air chaud/froid)
- Ergonomie et circulation opérationnelle

4/ ARCHITECTURE ÉLECTRIQUE DE LA SALLE TECHNIQUE

- Estimation des besoins énergétiques
- Segmentation IT / servitudes et hiérarchie des armoires électriques
- Onduleurs, générateurs et commutateurs de transfert
- Haute disponibilité et plans de continuité électrique

5/ GESTION THERMIQUE ET CLIMATIQUE

- Principes des flux d'air chaud/froid
- Panorama des technologies de refroidissement (in-room, in-row, free cooling, water cooling...)
- Optimisation énergétique et réduction de l'empreinte carbone
- Redondance et plan de continuité du refroidissement

6/ SÉCURITÉ INCENDIE ET PROTECTION DES ACTIFS

- Détection, alarme et systèmes d'extinction adaptés aux environnements IT
- Réglementations et dispositifs d'arrêt d'urgence
- Prévention des risques liés aux câblages et équipements électriques
- Études de scénarios de sinistres et plan de réponse

7/ INFRASTRUCTURE DE CÂBLAGE ET CONNECTIVITÉ

- Topologies physiques (EoR, MoR, ToR, patching...)
- Câblage cuivre : contraintes et bonnes pratiques
- Fibre optique : conception, raccordement et avantages
- Connectivité avec les opérateurs télécom

8/ SÉCURITÉ PHYSIQUE ET CONTRÔLE D'ACCÈS

- Systèmes de contrôle d'accès, badges et biométrie
- Vidéo surveillance et monitoring en salle
- Protection contre les risques électrostatiques et électromagnétiques
- Bonnes pratiques de signalisation et de circulation sécurisée

9/ OPTIMISATION DURABLE ET GREEN IT

- Stratégies d'efficacité énergétique et KPI de performance
- Méthodes de réduction des consommations et de l'empreinte carbone
- Nouvelles technologies (PAC, énergies renouvelables, refroidissement innovant)

- Certifications environnementales (LEED, ISO 50001...)

10/ GESTION DE PROJET MULTIDISCIPLINAIRE

- Étapes clés d'un projet de conception ou réhabilitation
- Identification et coordination des parties prenantes (architectes, électriciens, climaticiens, intégrateurs IT...)
- Planification et suivi du projet
- Facteurs exogènes : réglementation, urbanisme, délais et budgets

11/ MISE EN ŒUVRE ET OPÉRATIONNALISATION

- Tests et vérifications avant mise en production
- Documentation et procédures opérationnelles
- Gestion et maintenance de la salle technique
- Intégration dans un plan global de continuité d'activité (PCA)

12/ TRAVAUX PRATIQUES ET CAS D'APPLICATION

- Études de cas réels : conception, analyse et résolution de contraintes
- Exercices en sous-groupes : dimensionnement énergétique et thermique
- Simulation d'un plan d'implantation et d'organisation des flux
- Présentation des projets et échanges collectifs

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 12 Juin 2026

📍 Casablanca - Maroc

📅 04 au 07 Août 2026

📍 Casablanca - Maroc

📅 29 Sep. au 02 Oct. 2026

📍 Casablanca - Maroc

📅 24 au 27 Nov. 2026

📍 Casablanca - Maroc

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

🔄 Réservation & Renseignements

📞 **Téléphone** : +212 522 247 210

✉️ **Email** : contact@innov-maroc.com

🌐 **Web** : <https://www.innov-maroc.com>

▼
Scannez pour accéder
à la fiche en ligne

Document généré le 30/05/2026 — Réf : RST321
INNOV MAROC — Tous droits réservés