

Microsoft Hyper-V — Windows Virtualization

Microsoft Server Virtualization — Programme Complet

28 Modules

7 Blocs Thématiques

Certification Microsoft
AZ/MCSA

Bloc 1 — Introduction à Hyper-V

| | |
|-----|--|
| M01 | Architecture Hyper-V : hyperviseur de type 1 et partitions |
| M02 | Hyper-V sur Windows Server vs Hyper-V Server (Core) |
| M03 | Installation et activation du rôle Hyper-V |
| M04 | Hyper-V Manager et Windows Admin Center (WAC) |

✓ Examen Checkpoint : Fondements Hyper-V et architecture

Bloc 2 — Création et Gestion des Machines Virtuelles

| | |
|-----|---|
| M05 | Création de VMs : génération 1 vs génération 2 |
| M06 | Configuration des ressources VM : vCPU, mémoire et stockage |
| M07 | Mémoire dynamique (Dynamic Memory) : configuration et limites |
| M08 | Checkpoints (snapshots) : standard et production |
| M09 | Export, import et clonage des machines virtuelles |

✓ Examen Checkpoint : Création et gestion des VMs Hyper-V

Bloc 3 — Stockage Hyper-V

| | |
|-----|---|
| M10 | Disques virtuels : formats VHD et VHDX |
| M11 | Disques dynamiques, fixes et différentiels |
| M12 | Storage Spaces et Storage Spaces Direct (S2D) |
| M13 | Stockage iSCSI et Fibre Channel pour Hyper-V |
| M14 | Déduplication des données et compression VHDX |

✓ Examen Checkpoint : *Stockage et disques virtuels Hyper-V*

Bloc 4 — Réseau Virtuel Hyper-V

| | |
|-----|---|
| M15 | Commutateurs virtuels : External, Internal et Private |
| M16 | VLANs et trunk sur les commutateurs virtuels Hyper-V |
| M17 | SR-IOV et RDMA : accélération réseau pour Hyper-V |
| M18 | Network Virtualization (HNV) et SDN avec Hyper-V |

✓ Examen Checkpoint : *Réseau virtuel Hyper-V*

Bloc 5 — Failover Clustering et Haute Disponibilité

| | |
|-----|---|
| M19 | Failover Cluster Manager : installation et configuration |
| M20 | Shared Storage pour le cluster : CSV (Cluster Shared Volumes) |
| M21 | Live Migration : migration à chaud des VMs entre nœuds |
| M22 | Quick Migration et Storage Migration |
| M23 | Hyper-V Replica : réplication asynchrone des VMs |

✓ Examen Checkpoint : *Failover Clustering et haute disponibilité Hyper-V*

Bloc 6 — Conteneurs Windows et Nano Server

| | |
|-----|---|
| M24 | Conteneurs Windows Server et Hyper-V Containers |
| M25 | Docker sur Windows Server avec Hyper-V |
| M26 | Nano Server et Server Core : déploiement et gestion |

✓ Examen Checkpoint : *Conteneurs Windows et déploiements légers*

Bloc 7 — Monitoring, Sécurité et Administration Avancée

M27

Shielded VMs et Host Guardian Service (HGS)

M28

Monitoring Hyper-V : Performance Monitor, WAC et SCVMM

✓ *Examen Checkpoint : Sécurité, monitoring et administration Hyper-V*

Évaluations Finales

Examen Blanc MCSA / AZ-800

Préparation à la certification officielle Microsoft

Examen Final AZ-800

Certification Microsoft — Administering Windows Server Hybrid Core Infrastructure