

Azure Stack HCI

Programme *(Mis à jour le 17/08/2026)*

Azure Local : positionnement, architectures, scénarios d'usage et design

- Positionnement d'Azure Local dans la stratégie hybride Microsoft
- Azure Local comme solution d'infrastructure distribuée activée par Azure Arc, destinée à exécuter localement des machines virtuelles, des conteneurs et certains services Azure
- Cas d'usage : datacenter, modernisation d'infrastructure, migration depuis d'autres plateformes de virtualisation, edge industriel, sites distants, souveraineté, environnements contraints ou opérations à connectivité limitée
- Vue d'ensemble des différences entre Azure Local, Azure Stack HCI historique, Azure Stack Hub, Azure Stack Edge et services Azure natifs
- Architectures Azure Local et modèles de déploiement
- Déploiements hyperconvergés, multi-racks, small form factor, rack-aware, switched, switchless et architectures adaptées aux contraintes de connectivité
- Architecture de référence Microsoft, bonnes pratiques de conception et principes Well-Architected appliqués à la résilience, à la sécurité, à la performance, à l'exploitation et à la maîtrise des coûts
- Atelier : concevoir une architecture Azure Local cible à partir d'un cas client et identifier le modèle de déploiement approprié

Azure Local : prérequis, déploiement, validation, réseau et stockage

- Préparation du déploiement Azure Local
- Prérequis : abonnement Azure, Entra ID, RBAC, Active Directory, DNS, NTP, proxy, pare-feu, certificats, comptes d'administration, matériel validé et pilotes compatibles
- Déploiement et validation de la plateforme
- Déploiement hyperconvergé, multi-racks, small form factor ou déconnecté : installation, enregistrement Azure Arc, validation du cluster, contrôles post-déploiement et collecte des informations de diagnostic
- Configuration du réseau : réseaux logiques, Network ATC, intentions réseau, segmentation, SDN, Network Security Groups et bonnes pratiques de sécurité réseau
- Stockage, résilience et capacité
- Configuration du stockage : Storage Spaces Direct, volumes, chemins de stockage, résilience, extension de capacité, performance, santé du cluster et bonnes pratiques de configuration

Azure Local : workloads, VM management, SDN, mises à jour et services

- Gestion des machines virtuelles Azure Local
- Azure Local VM Management : création, gestion et cycle de vie des machines virtuelles Windows / Linux, images, disques, interfaces réseau, extensions et droits d'accès
- Gestion des workloads depuis Azure : Azure Resource Manager, Azure Arc, RBAC, Azure Policy, inventaire, tags, gouvernance et exploitation alignée avec les pratiques Azure
- Atelier : déployer et administrer un workload Azure Local complet incluant VM, disques, interfaces réseau, extensions et règles de sécurité
- SDN, segmentation et services réseau
- Activation et exploitation du SDN, création et gestion des Network Security Groups, segmentation des workloads, placement des VM dans des clusters rack-

Référence

THCI3702

Durée

4 jours / 28 heures

Prix HT / stagiaire

3250€

Objectifs pédagogiques

- Positionner Azure Local comme solution d'infrastructure distribuée activée par Azure Arc pour exécuter localement des machines virtuelles, des conteneurs et certains services Azure
- Concevoir une architecture Azure Local adaptée aux déploiements hyperconvergés, multi-racks, compacts, edge ou déconnectés
- Préparer et valider les prérequis d'un déploiement Azure Local : identité, réseau, stockage, sécurité, connectivité Azure, Azure Arc et gouvernance
- Déployer, configurer et administrer une plateforme Azure Local, y compris les réseaux logiques, les volumes, les clusters rack-aware et les opérations post-déploiement
- Gérer les workloads Azure Local : machines virtuelles Windows / Linux, images, disques, interfaces réseau, extensions, NSG, SDN et cycle de vie des ressources
- Exploiter, superviser, sécuriser, automatiser et maintenir Azure Local en conditions opérationnelles, y compris en contexte connecté, contraint ou déconnecté.

Niveau requis

- Disposer de connaissances solides en administration Windows Server. Une expérience d'Azure, d'Entra ID, de PowerShell et d'Azure CLI est recommandée.

Public concerné

- Architectes, administrateurs systèmes, ingénieurs infrastructure, exploitants Cloud hybride et responsables techniques amenés à concevoir, déployer, administrer ou superviser une infrastructure Azure Local connectée à Azure.

Formateur

Les formateurs intervenants pour Themanis sont qualifiés par notre Responsable Technique Olivier Astre pour les formations informatiques et bureautiques et par Didier Payen pour les formations management.

Conditions d'accès à la formation

Délai : 3 mois à 1 semaine avant le démarrage de la formation dans la limite des effectifs indiqués

Moyens pédagogiques et techniques

- aware et scénarios DNS ou gateway appliances
- Vue d'ensemble des workloads modernes : conteneurs, services Azure sélectionnés, intégration Kubernetes selon les scénarios, limites de support et choix d'architecture applicative
- Atelier de consolidation workloads
- Atelier : concevoir le modèle d'administration des workloads Azure Local, appliquer les règles de gouvernance et documenter le cycle de vie d'une VM critique
- Synthèse : arbitrer entre VM, conteneurs, services Azure sélectionnés et scénarios déconnectés selon les contraintes métier et techniques

Azure Local : exploitation, supervision, sécurité, automatisisation et trajectoire d'adoption

- Monitoring, journaux et troubleshooting
- Supervision des déploiements hyperconvergés, multi-racks ou déconnectés avec Azure Monitor, métriques, alertes, journaux, Log Analytics, tableaux de bord et analyse de santé
- Sécurité, conformité et gouvernance
- Sécurité Azure Local : RBAC, accès privilégiés, Defender for Cloud, configuration de sécurité par défaut, durcissement, chiffrement, gestion des secrets, Key Vault, identité locale et politiques Azure
- Mises à jour, maintenance et support
- Gestion de la capacité, performances, mises à jour, maintenance, support, collecte des logs, diagnostic des problèmes de déploiement et démarche de troubleshooting
- Continuité d'activité et opérations déconnectées : sauvegarde, restauration, résilience, PRA / PCA, limites d'exploitation, fonctionnement connecté, contraint ou déconnecté, et exigences propres aux environnements souverains ou isolés
- Automatisisation avec PowerShell, Azure CLI, modèles ARM / Bicep, runbooks, scripts d'exploitation, industrialisation et maintien en condition opérationnelle
- Atelier final : construire un plan d'exploitation Azure Local intégrant monitoring, sécurité, mises à jour, sauvegarde, automatisisation, diagnostic et gouvernance
- Synthèse : définir une trajectoire d'adoption Azure Local selon les critères de latence, localisation des données, souveraineté, sécurité, compétences internes, budget et niveau d'automatisation attendu