

# Microsoft Azure - Infrastructure et déploiement

5 j (35 heures)

Ref : AZ100

## Public

Administrateur et responsable de solutions traditionnelles souhaitant évaluer Azure  
Tout professionnel de l'informatique s'interrogeant sur Microsoft Azure

## Pré-requis

Disposer de connaissances fondamentales concernant les réseaux (TCP/IP, DNS, VPN), la virtualisation (VMs, VHD), Active Directory et les bases de données  
Avoir suivi la formation "Introduction à Microsoft Azure pour les professionnels de l'informatique" (M10979) ou connaissances équivalentes

## Moyens pédagogiques

Formation présentielle  
Exposés, cas pratiques, synthèse  
Assistance post-formation pendant 1 mois  
Un poste par stagiaire, vidéoprojecteur, support de cours fourni à chaque stagiaire

## Modalités de suivi et d'évaluation

Questionnaire de satisfaction en fin de stage  
Feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur  
Attestation de fin de formation

## Objectifs

- Savoir gérer les souscriptions et la facturation
- Comprendre Microsoft Azure et connaître ses composants : architecture, outils, portails
- Comprendre le fonctionnement de Azure Ressource Manager (ARM) et savoir organiser les ressources par groupes
- Connaître les spécificités relatives au stockage dans Azure et comprendre comment assurer la sécurité des données
- Comprendre les spécificités des machines virtuelles dans Azure et savoir les créer et les déployer
- Savoir implémenter et gérer les accès réseaux pour interconnecter Azure avec le réseau de l'entreprise
- Savoir implémenter et gérer les identités hybrides

## Programme détaillé

### GESTION DES SOUSCRIPTIONS AZURE

---

Présentation  
Facturation  
Politique Azure

## **GESTION DES ACCÈS AUX RESSOURCES CLOUD**

---

Utilisateurs et groupes Azure  
Contrôle d'accès basé sur les rôles

## **SURVEILLANCE ET DIAGNOSTIQUE**

---

Présentation des possibilités de surveillances d'Azure  
Présentation des alertes Azure  
Présentation des logs d'activité Azure

## **ANALYSE DES LOGS**

---

Introduction  
Requêtes et analyse des données des logs

## **GESTION DES RESSOURCES AZURE AVEC ARM (AZURE RESOURCE MANAGER)**

---

Présentation des modèles ARM  
Organisation des ressources par groupes

## **ASTUCES ET OUTILS AZURE**

---

Présentation du portail Azure  
Utilisation des outils : Azure PowerShell, Cloud Shell et Azure CLI

## **PRÉSENTATION DU STOCKAGE AZURE**

---

Les comptes de stockage  
La réplication de données  
L'explorateur de stockage

## **LES SERVICES DE STOCKAGE**

---

Le stockage de machines virtuelles  
Le systèmes de fichier Azure  
Le stockage structuré

## **GESTION DU STOCKAGE ET MISE EN OEUVRE DE LA SÉCURITÉ**

---

Les clés d'accès partagées  
La sauvegarde Azure  
La synchronisation de fichiers

## **STOCKAGE ET ACCÈS AUX DONNÉES**

---

Azure Content Delivery Network  
Service d'import et d'export de données

## **SURVEILLANCE DU STOCKAGE**

---

Alertes et métriques  
Suivi de l'activité via les logs

## **PRÉSENTATION DES MACHINES AZURE**

---

Les machines virtuelles  
Considérations à prendre en compte pour la planification

## **CRÉATION DE MACHINES VIRTUELLES**

---

Présentation du processus  
Création de Vms via le portail Azure  
Création de Vms via des cripts PowerShell  
Création de VMs à l'aide de modèles ARM

## **DÉPLOIEMENT D'IMAGES DE MACHINES VIRTUELLES**

---

Déploiement d'images personnalisées  
Déploiement de VMs Linux

## **CONFIGURATION DE MACHINES VIRTUELLES**

---

Configuration du réseau  
Configuration du stockage

## **MISE EN OEUVRE DE LA HAUTE DISPONIBILITÉ**

---

Disponibilité  
Scalabilité  
Application d'extensions

## **GESTION ET SURVEILLANCE DE MACHINES VIRTUELLES**

---

Introduction aux réseaux virtuels  
Création de réseaux virtuels Azure  
Présentation de l'adressage IP  
Présentation du routage

## **AZURE DNS**

---

Présentation

Implémentation : domaines, zones, types d'enregistrement et méthodes de résolution des noms

## **CONNEXION DE RÉSEAUX VIRTUELS**

---

Connectivité inter-sites (VNet-to-VNet)

Virtual Network Peering

## **GESTION DE L'ACTIVE DIRECTORY AZURE**

---

Présentation des services AD

Self-Service Password Reset

Azure AD Identity Protection

Intégration d'application SaaS avec Azure AD

## **GESTION DES OBJETS AD**

---

Domaines

Utilisateurs et groupes Azure

Les rôles Azure

Gestion des périphériques

## **IMPLÉMENTATION ET GESTION DES IDENTITÉS HYBRIDES**

---

Options d'intégration

Proxy d'applications