



Une formation
Alphorm.com

Formation

MS Azure

Le Stockage virtuel



Seyfallah TAGREROUT



Une formation
Alphorm.com

Cursus Microsoft Azure





Une formation
Alphorm.com

Plan

Introduction

Présentation du LAB

Présentation stockage dans Azure

Gestion du Stockage dans Azure

Azure et l'hybride

conclusion



Une formation
Alphorm.com

Public concerné

Ingénieurs IT et cloud

Consultants IT et cloud

Administrateurs systèmes et cloud



Une formation
Alphorm.com

Prérequis

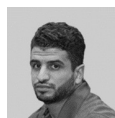
Connaissances Azure de Base
Connaissances Stockage de base
Windows Server
Connaissance PowerShell de base

Merci



Une formation
Alphorm.com

Présentation du LAB



Seyfallah TAGREROUT



Une formation
Alphorm.com

Le LAB

Machines :

- Un serveur sous Windows 2016
- Un client sous Windows 10

Rôles :

- ADDS – file server



Une formation
Alphorm.com

Introduction au Stockage Azure



Seyfallah TAGREROUT



Une formation
Alphorm.com

Le stockage dans Azure

Azure offre un service de stockage qui permet aux entreprise de stocker leur données de manière sécurisée et redondées



Une formation
Alphorm.com

Le stockage dans Azure

Hautement disponible

Sécurisé

Evolutif et flexible

Géré par Microsoft

Accessible et simple



Une formation
Alphorm.com

Plusieurs services

Stockage Blob

Stockage fichier

Files d'attentes

Table azure



Une formation
Alphorm.com

On peut stocker

Des fichiers
Des programmes
Des machines virtuelles
Des sites Web
Des bases de données
etc ...



Une formation
Alphorm.com

Sécurité et délégation

RBAC avec AzureAD



Une formation
Alphorm.com

La réplication

LRS

ZRS

GRP

RA-GRS



Une formation
Alphorm.com

Les outils

Module PowerShell

Interface graphique

Azure CLI

Commande AzCopy

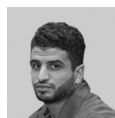
Outils Azure Storage

Outils de développement Azure



Une formation
Alphorm.com

Stockage Blob



Seyfallah TAGREROUT



Une formation
Alphorm.com

Données non structurées

Grande quantités de données
Texte ou binaires



Une formation
Alphorm.com

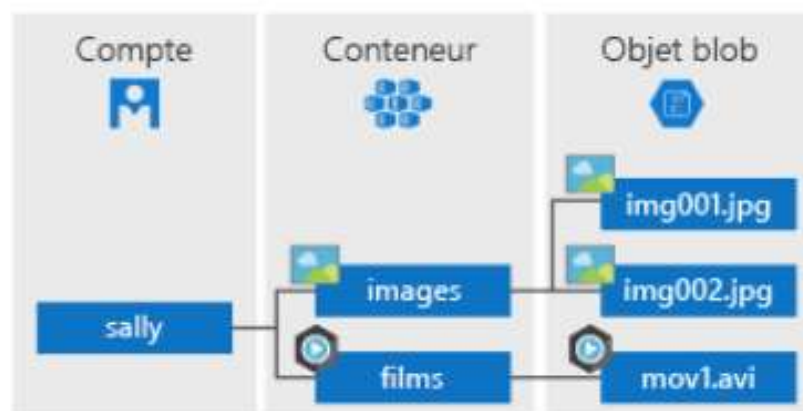
Usage du Blob Storage

Stockage de fichier – accès distribué
Diffusion vidéo et audio
Fichier de Log
Backup et restauration de données
DR



Une formation
Alphorm.com

Les ressources exposées





Une formation
Alphorm.com

Les types de blob

1. Blocs
2. Append blobs
3. Page blob



Une formation
Alphorm.com

Azure File



Seyfallah TAGREROUT



Une formation
Alphorm.com

Azure File

Il offre un partage de fichiers sécurisé et managé depuis Azure, ce dernier est accessible via SMB



Une formation
Alphorm.com

Accessible depuis

Windows
Linux
MacOs



Une formation
Alphorm.com

Pourquoi Azure File

Simple et efficace

Pas d'infrastructure de stockage à gérer

Remplacement de serveur de fichiers

Partage accessible depuis n'importe où

Partage de données pour applications Azure



Une formation
Alphorm.com

Avantages

Remplacement de serveur de fichiers on-premise

Stockage managé

Gestion interface graphique; Powershell et Azure CLI

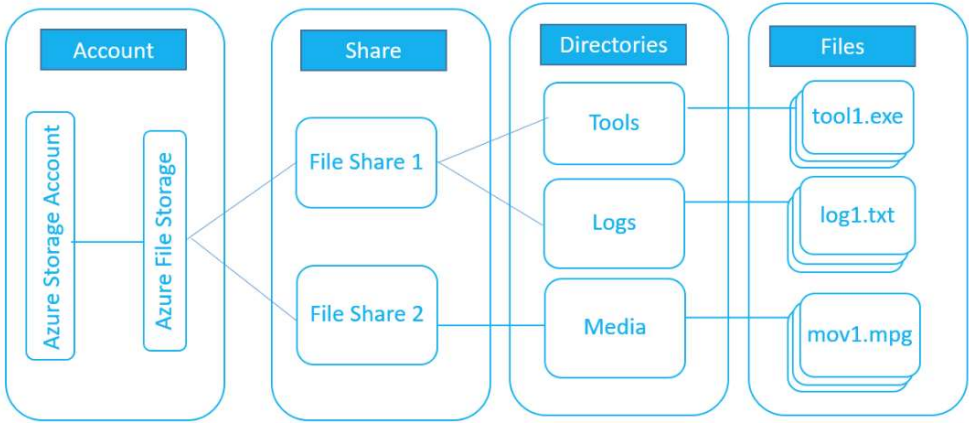
Données toujours accessibles

Sécurité SMB 3.0



Une formation
Alphorm.com

Azure File



Une formation
Alphorm.com

Azure File Sync



Seyfallah TAGREROUT



Une formation
Alphorm.com

Présentation

- Hybridation de serveur de fichier
- Centralisation de serveur de fichiers
- Sauvage de serveur de fichier
- Accès aux ressources depuis l'on-prem ou cloud
- Facilité, sécurité



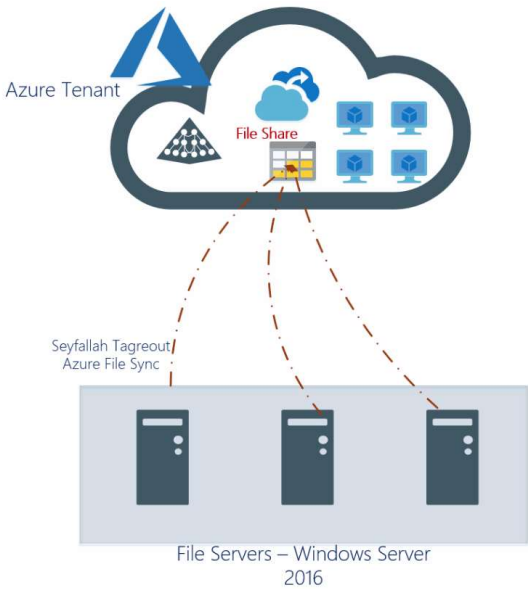
Une formation
Alphorm.com

Quels protocoles

Moyen	Accès directement depuis Azure	Azure File Sync
Quel protocoles	SMB 2.1, SMB 3.0 , API REST de fichier	SMB, NFS, FTPs etc
Ou se fera le workload	Accès directe aux fichiers par Azure File	En local depuis une machine / serveur en montant en partage le share qui se trouve dans Azure File
Le niveau d'ACL	Partage et des fichiers	Utilisateurs, fichiers et partages

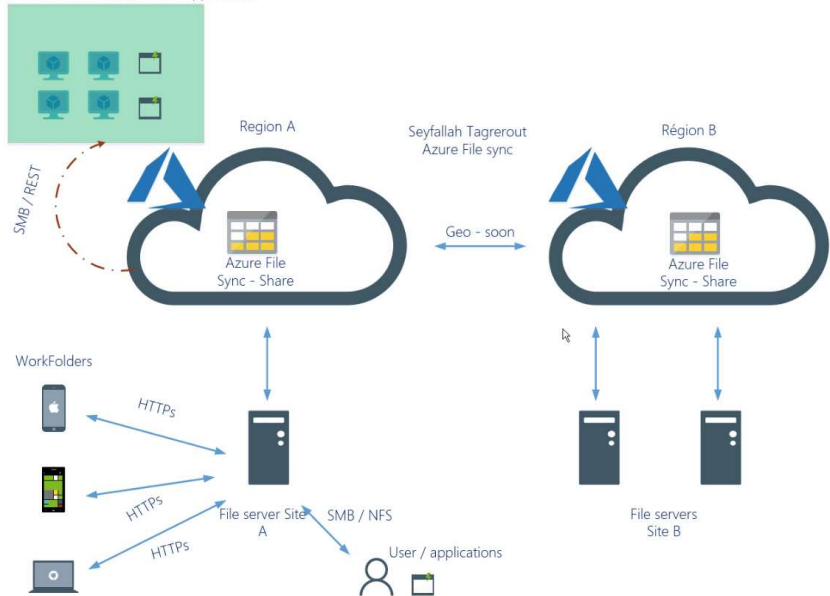


Design 1



Design 2

IaaS Virtual Machines and PaaS applications





Une formation
Alphorm.com

Stockage Azure disque



Seyfallah TAGREROUT



Une formation
Alphorm.com

Disque Azure VM

Temporaire

Disque OS

Disque de données



Une formation
Alphorm.com

Types de disques

- HDD Standard
- SSD standard
- SSD Premium
- Disque non géré
- Disque géré



Une formation
Alphorm.com

Comparaison

<https://docs.microsoft.com/fr-fr/azure/virtual-machines/windows/about-disks-and-vhds>

	Disque Premium Azure	Disque SSD Standard Azure (préversion)	Disque HDD Standard Azure
Type de disque	SSD (Solid State Drive)	SSD (Solid State Drive)	Disques durs
Vue d'ensemble	Stockage hautes performances et à faible latence sur disque SSD pour les machines virtuelles qui exécutent des charges de travail nécessitant de nombreuses E/S ou qui hébergent un environnement de production stratégique	Performances et fiabilité plus homogènes qu'un HDD. Optimisé pour les charges de travail à faibles E/S	Disque basé sur HDD économique pour l'accès peu fréquent
Scénario	Charges de travail de production et sensibles aux performances	Serveurs web, applications d'entreprise neu	Sauvegarde, non critique, accès neu

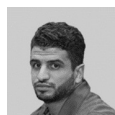


Une formation
Alphorm.com



Une formation
Alphorm.com

Comprendre les files d'attente



Seyfallah TAGREROUT



Une formation
Alphorm.com

Présentation

Elle stocke une grande quantité de messages accessibles depuis n'importe où via HTTP ou HTTPS

La taille du message de file d'attente ➔ 64 Ko



Une formation
Alphorm.com

Pour quel usage

Transmission de messages d'un rôle Azure vers un autre

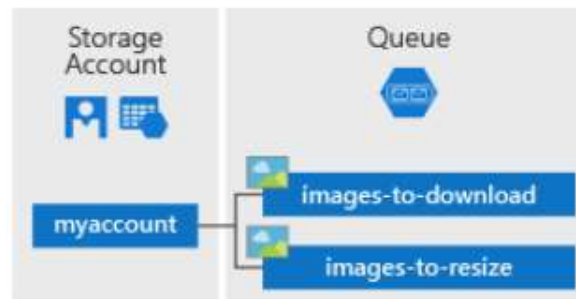
Accessible via une URL sous le format :

```
http://<storage account>.queue.core.windows.net/<queue>
```



Une formation
Alphorm.com

Architecture

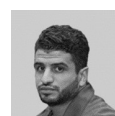


<http://myaccount.queue.core.windows.net/images-to-download>



Une formation
Alphorm.com

Comment choisir la bonne option du stockage?



Seyfallah TAGREROUT



Une formation
Alphorm.com

Le choix

Azure File
Azure Blob
Azure Disk



Une formation
Alphorm.com

Création d'un compte de stockage en interface graphique

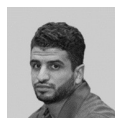


Seyfallah TAGREROUT



Une formation
Alphorm.com

Création d'un compte de stockage en Powershell

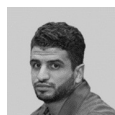


Seyfallah TAGREROUT



Une formation
Alphorm.com

Gestion des comptes de stockage

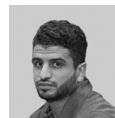


Seyfallah TAGREROUT



Une formation
Alphorm.com

Gestion d'Azure files

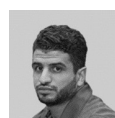


Seyfallah TAGREROUT



Une formation
Alphorm.com

Gestion des disques au niveau des machines virtuelles

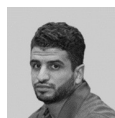


Seyfallah TAGREROUT



Une formation
Alphorm.com

Explorateur de stockage

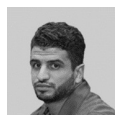


Seyfallah TAGREROUT



Une formation
Alphorm.com

Mise en place de Azure File Sync



Seyfallah TAGREROUT



Une formation
Alphorm.com

Gestion d'Azure File sync



Seyfallah TAGREROUT



Une formation
Alphorm.com

Conclusion



Seyfallah TAGREROUT



Une formation
Alphorm.com

Bilan

Stockage dans Azure

Type de stockage

Comment les choisir

Azure File sync et hybridation

Création et administration

RBAC



Une formation
Alphorm.com

Prochaine formation





Merci