



Azure Automation: Pourquoi l'adopter en entreprise

Présentation

- ▶ Florent Appointaire
 - ▶ MVP Cloud and Datacenter Management
 - ▶ MCSE Cloud Platform and Infrastructure
 - ▶ Owner @ FALA Consulting
-
- ▶ Twitter: @florent_app
 - ▶ Blog: <http://microsofttouch.fr/default/b/florent>



Agenda

- ▶ Le problème?
- ▶ Azure Automation vous avez dit?
- ▶ Et PowerShell dans tout ça?
- ▶ Plan de migration: Ce qui change
- ▶ Monitoring
- ▶ Démo
- ▶ Q/A



Le problème?

Le problème?

- ▶ 1 script, pas de problème
- ▶ 10 scripts, pas trop de problème
- ▶ 100 scripts, beaucoup de problèmes
 - ▶ Où est situé le script de facturation?
 - ▶ Où est situé le script de sauvegarde du dossier PSUGFrench?
 - ▶ Etc.



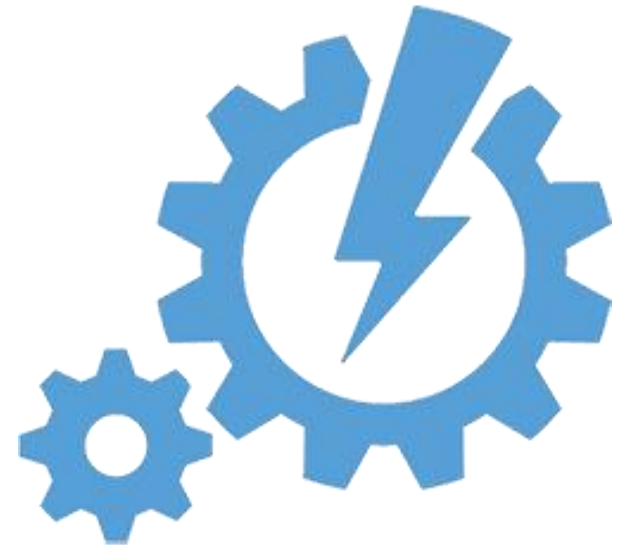
Azure Automation vous
avez dit?

Azure Automation: Vue d'ensemble

- ▶ Module de la suite Microsoft Azure
- ▶ Galerie avec des scripts de Microsoft/Communauté
- ▶ Galerie avec des modules de Microsoft/Communauté
 - ▶ Import de vos modules possible
- ▶ Hybrid Workers pour exécuter les scripts dans votre datacenter
- ▶ SLA, 99,9% (30 minutes maximum après l'heure prévue)

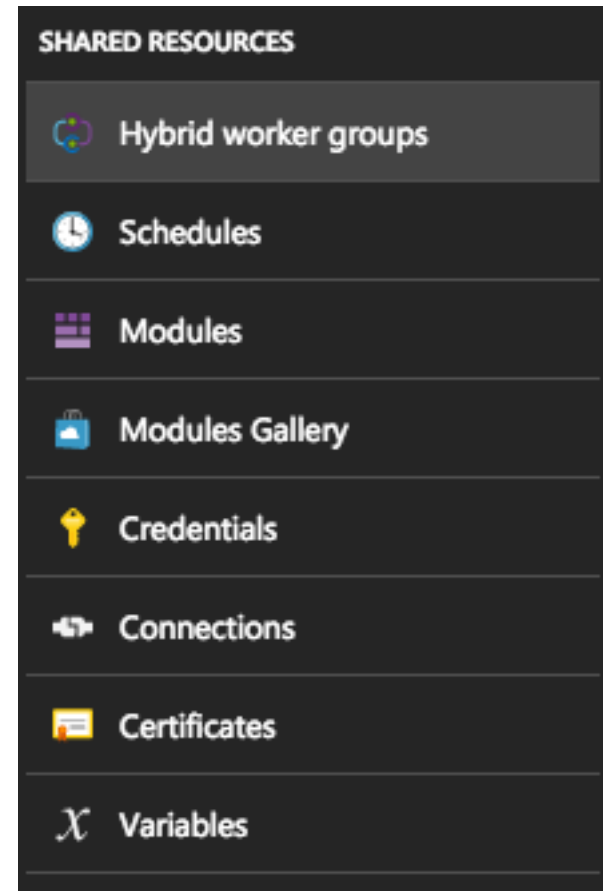
- ▶ Support du SSH, de l'hybride (Cloud, OnPrem, etc.), DSC
- ▶ Fait partie de OMS (plan gratuit)
 - ▶ Intégration avec les alertes

- ▶ La limite, l'humain



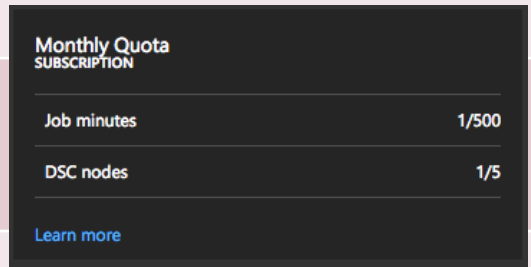
Azure Automation: Shared Resources

- ▶ Hybrid Worker groups
- ▶ Schedules
- ▶ Modules
- ▶ Credentials
- ▶ Connections
- ▶ Certificates
- ▶ Variables



Azure Automation: Les limites

Ressources	Limite maximum
Nombre maximum de jobs qui peuvent être envoyés toutes les 30 secondes, par compte Azure Automation (non Schedules)	100
Nombre maximum de job qui peuvent tourner en même temps, sur la même instance, par compte Azure Automation (non Schedules)	200
Nombre maximum de modules qui peuvent être importés toutes les 30 secondes, par compte Azure Automation	5
Taille maximum d'un module	100 MB
Nombre de minutes gratuite	500 minutes / souscription / mois calendrier
Mémoire maximum allouée à un job	400 MB
Nombre maximum de sockets réseau alloués par job	1000



Azure Automation: Et le prix?

► Automatisation du processus

	Gratuit	De Base
Prix par mois	Gratuit	0,002 €/minute
Durée d'exécution	500 minutes	Illimité

► DSC

	Gratuit	De Base
Prix par mois	Gratuit	5,0598 €/nœud
Durée d'exécution	5	Illimité



Et PowerShell dans tout
ça?

Si vous pensez
qu'une tâche doit
être effectuée au
moins 2 fois,
automatisez la!



Azure Automation: Runbook

- ▶ Même définition que dans Orchestrator/SMA
- ▶ PowerShell ou PowerShell Workflow ou Graphique ou Graphique Workflow
- ▶ Démarrage d'un Runbook: Azure Portal, PowerShell, Azure Automation API, Webhooks, OMS/Azure alertes, Schedule, Depuis un autre Runbook

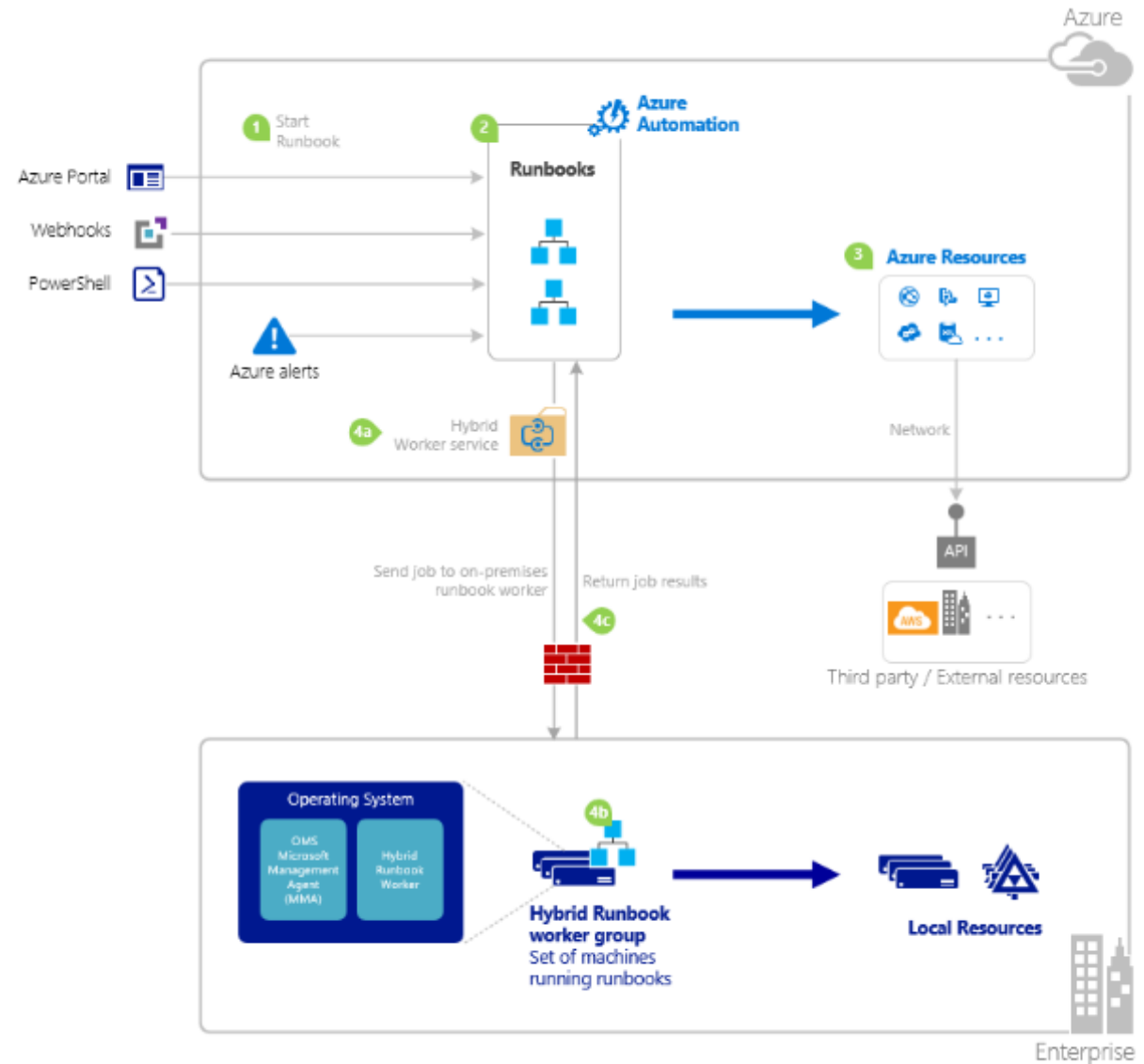
* Runbook type ⓘ

▼

PowerShell
Python 2 (Preview)
Graphical
Other
PowerShell Workflow
Graphical PowerShell Workflow

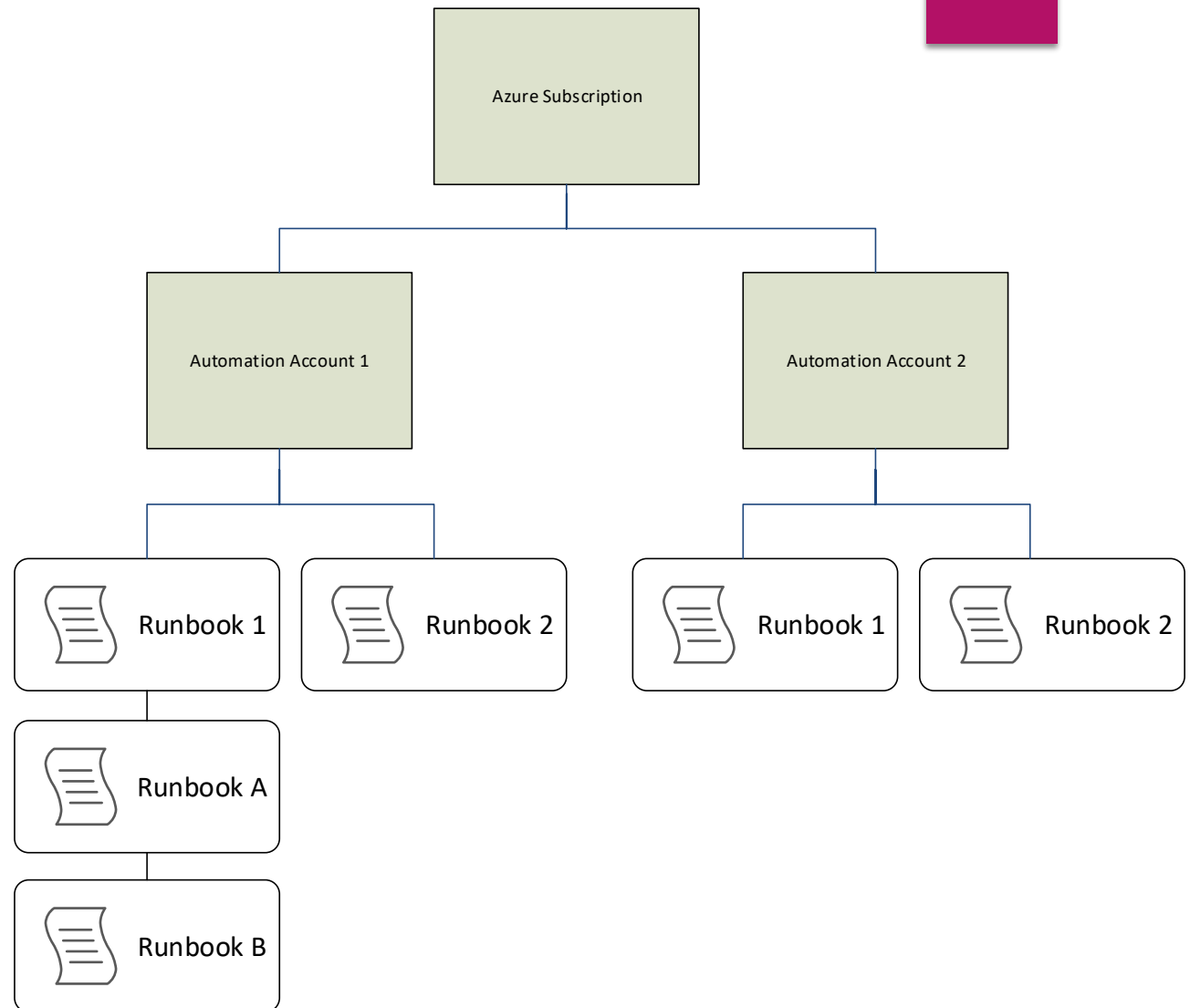
Runbook

1. Une personne démarre le Runbook
2. Azure Automation note que le runbook doit démarrer
3. Le Runbook agit sur Azure ou sur un service externe, disponible via le réseau
- 4a. On-Premises – Le groupe hybride envoie le runbook sur une machine OnPrem
- 4b. Le runbook agit comme une ressource réseau locale
- 4c. Le résultat du job est renvoyé depuis On-Prem



Plan de Migration

Architecture



Hybrid Worker

- ▶ Exécutez des scripts dans votre datacenter
- ▶ Workspace OMS gratuit obligatoire
- ▶ Agent OMS installé sur la machine en question (Linux/Windows)
- ▶ Installation des modules PowerShell sur la VM
- ▶ `cd "C:\Program Files\Microsoft Monitoring Agent\Agent\AzureAutomation\<version>\HybridRegistration" Import-Module HybridRegistration.psd1`
- ▶ `Add-HybridRunbookWorker -GroupName <String> -EndPoint <Url> -Token <String>`

Modification de vos scripts

- ▶ Ajouter –Credential à chaque commande qui nécessite des droits Admin, par exemple Invoke-Command
- ▶ Ajout des variables pour faciliter la gestion
- ▶ Write-Output à la place de Write-Host
- ▶ Hybrid: Assurez-vous que les modules utilisés sont installés sur la machine du groupe

Monitoring

Monitoring: Built In

The screenshot displays the 'FlorentAppointaire Automation Account' dashboard. On the left is a navigation sidebar with sections for 'Overview' (containing links to Activity log, Access control (IAM), Tags, and Diagnose and solve problems), 'PROCESS AUTOMATION' (containing Runbooks, Jobs, and Runbooks Gallery), and 'CONFIGURATION MANAGEMENT' (containing DSC nodes, DSC configurations, and DSC node configurations). The main content area features a top bar with 'Delete', 'Move', 'Feedback', and 'Refresh' actions. Below this is the 'Essentials' section, which shows details for the 'OMS' resource group in the 'West Europe' location, with the subscription 'Visual Studio Enterprise'. To the right of these details, the status is 'Active', last modified on '7/7/2017, 10:19 AM' by 'florent@falaconsulting.be'. The 'Monitoring' section contains a 'Job Statistics' card with a large donut chart showing '0' jobs. To the right of the chart are three columns of status counts, each showing '0': 'FAILED' (red), 'SUSPENDED' (blue), and 'COMPLETED' (green). A legend on the far right lists the status colors: QUEUED (purple), RUNNING (teal), COMPLETED (green), FAILED (red), STOPPED (orange), and SUSPENDED (blue).

FlorentAppointaire
Automation Account

Search (Ctrl+/)

Overview

- Activity log
- Access control (IAM)
- Tags
- Diagnose and solve problems

PROCESS AUTOMATION

- Runbooks
- Jobs
- Runbooks Gallery

CONFIGURATION MANAGEMENT

- DSC nodes
- DSC configurations
- DSC node configurations

Delete → Move ♥ Feedback ↺ Refresh

Essentials

Resource group (change)
OMS
Location
West Europe
Subscription name (change)
Visual Studio Enterprise

Status
Active
Last modified
7/7/2017, 10:19 AM
Last modified by
florent@falaconsulting.be

Monitoring

Job Statistics

0

FAILED 0
SUSPENDED 0
COMPLETED 0

QUEUED
RUNNING
COMPLETED
FAILED
STOPPED
SUSPENDED

100

FlorentAppointaire - Jobs

Automation Account

Overview

Activity log

Access control (IAM)

Tags

Diagnose and solve problems

PROCESS AUTOMATION

Runbooks

Jobs

Runbooks Gallery

CONFIGURATION MANAGEMENT

DSC nodes

DSC configurations

DSC node configurations

SHARED RESOURCES

Hybrid worker groups

Schedules

Modules

Modules Gallery

Credentials

Connections

Certificates

Filter Jobs

STATUS	RUNBOOK	CREATED	LAST UPDATED
✓ Completed	UpdateS2SPublicIP	8/28/2017, 7:25 AM	8/28/2017, 7:28 AM
✓ Completed	UpdateS2SPublicIP	8/24/2017, 7:16 AM	8/24/2017, 7:19 AM
✓ Completed	UpdateS2SPublicIP	8/21/2017, 11:22 AM	8/21/2017, 11:25 AM
✓ Completed	BackuppFSenseConf	8/21/2017, 11:13 AM	8/21/2017, 11:14 AM
✓ Completed	BackupOneDriveFolder	8/21/2017, 11:10 AM	8/21/2017, 11:11 AM
✓ Completed	UpdateS2SPublicIP	8/20/2017, 3:17 PM	8/20/2017, 3:20 PM
✓ Completed	Stop-AzureVM	8/20/2017, 12:30 PM	8/20/2017, 12:30 PM
✓ Completed	Stop-AzureVM	8/19/2017, 12:30 PM	8/19/2017, 12:30 PM
✓ Completed	Stop-AzureVM	8/13/2017, 12:30 PM	8/13/2017, 12:30 PM
✓ Completed	Stop-AzureVM	8/12/2017, 12:30 PM	8/12/2017, 12:30 PM
✓ Completed	Stop-AzureVM	8/6/2017, 12:30 PM	8/6/2017, 12:30 PM
✓ Completed	Stop-AzureVM	8/5/2017, 12:30 PM	8/5/2017, 12:30 PM
✓ Completed	Stop-AzureVM	7/30/2017, 12:30 PM	7/30/2017, 12:30 PM
✓ Completed	Stop-AzureVM	7/29/2017, 12:30 PM	7/29/2017, 12:31 PM
✓ Completed	Stop-AzureVM	7/23/2017, 12:30 PM	7/23/2017, 12:30 PM
✓ Completed	Stop-AzureVM	7/22/2017, 12:30 PM	7/22/2017, 12:31 PM
✓ Completed	Stop-AzureVM	7/16/2017, 12:30 PM	7/16/2017, 12:30 PM
✓ Completed	Stop-AzureVM	7/15/2017, 12:30 PM	7/15/2017, 12:30 PM
✓ Completed	BackupOneDriveFolder	7/14/2017, 10:58 AM	7/14/2017, 11:00 AM
⏸ Suspended	Get-HyperV-Report	7/10/2017, 8:00 AM	7/10/2017, 8:00 AM
✓ Completed	Stop-AzureVM	7/9/2017, 12:30 PM	7/9/2017, 12:31 PM
✓ Completed	Stop-AzureVM	7/8/2017, 12:30 PM	7/8/2017, 12:31 PM

Monitoring: Via OMS

- ▶ <https://blogs.technet.microsoft.com/msitcloudmsplaybook/2016/08/05/monitoring-runbooks-azure-automation-log-analytics/>
- ▶ <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/automation/automation-manage-send-joblogs-log-analytics>

DEMO

Q/A