

KIT DE DÉMARRAGE SHAREPOINT DANS MICROSOFT AZURE

by Patrick Guimonet (MVP, Abalon, France)

Ce livre électronique est dédié aux personnes souhaitant commencer à déployer SharePoint dans des machines virtuelles situées dans Microsoft Azure. Elles seront alors capables de créer leur première ferme et de choisir correctement la taille de leurs machines virtuelles pour leurs différents environnements.



Starting kit to SharePoint in Microsoft Azure

Synthèse: Ce livre électronique est dédié aux personnes souhaitant commencer à déployer SharePoint dans des machines virtuelles situées dans Microsoft Azure. Elles seront alors capables de créer leur première ferme et de choisir correctement la taille de leurs machines virtuelles pour leurs différents environnements.

Auteur: Patrick Guimonet

Biographie rapide: Patrick est [Architecte de Solutions d'Entreprise](#). Il a créé et dirige la société [Abalon](#), spécialiste de l'accompagnement Office 365, Yammer, SharePoint. Il est actuellement [MVP Office 365](#) et a été 4 ans MVP SharePoint. Il est particulièrement intéressé par:

- Les nouvelles fonctionnalités de la [plateforme yOS](#) (pour Yammer, Office 365, SharePoint) comme le [Portail Vidéo](#), les [Groupes](#), [Delve](#), ...
- Les scénarios Cloud et Hybrides qu'il décrit sur ses 2 blogs, [l'un en français](#) et [l'autre en anglais](#).

Il a travaillé comme salarié chez Microsoft, Cap Gemini, Sun Microsystems, Sequent et Oracle.



[#SharePoint dans @Azure] Une ferme #SharePoint 2013 dans @Azure en quelques clics !

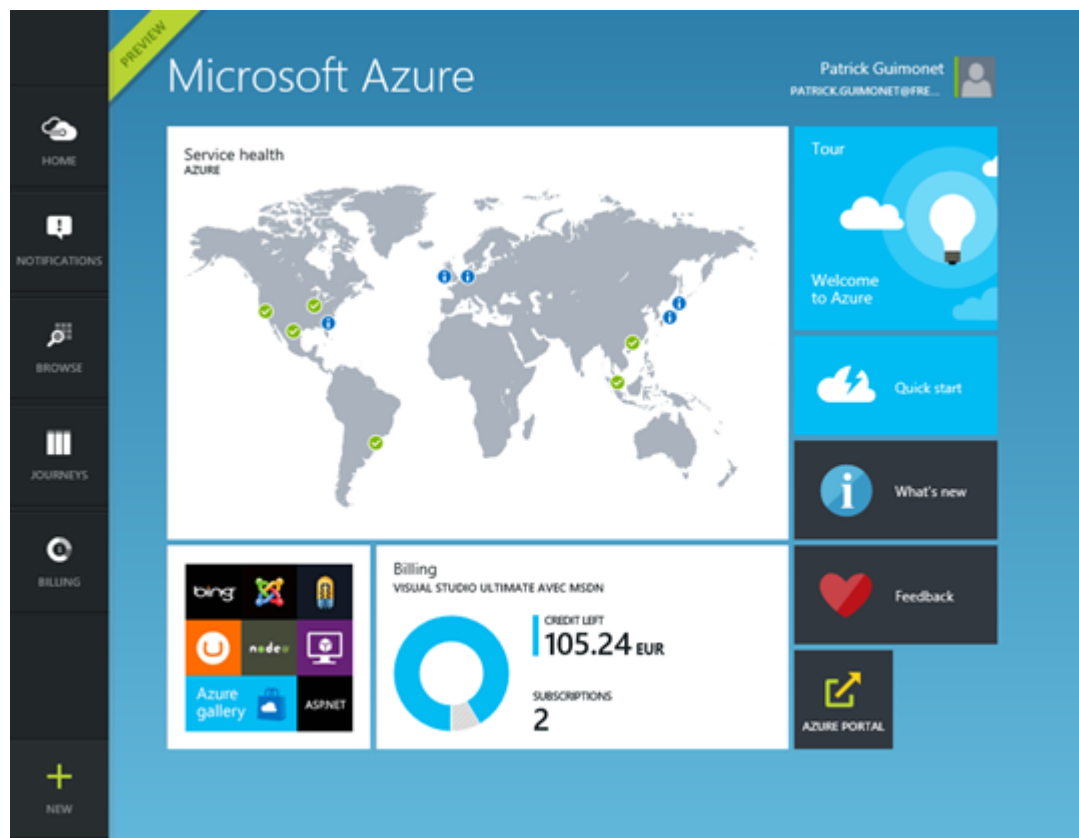
Etape 1

Il faut un abonnement !

Vous pouvez utiliser un abonnement existant ou [une version d'évaluation](#) (150 € gratuit pendant un mois)

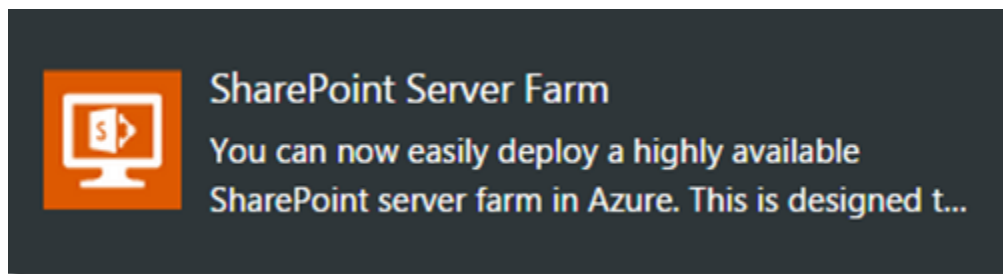
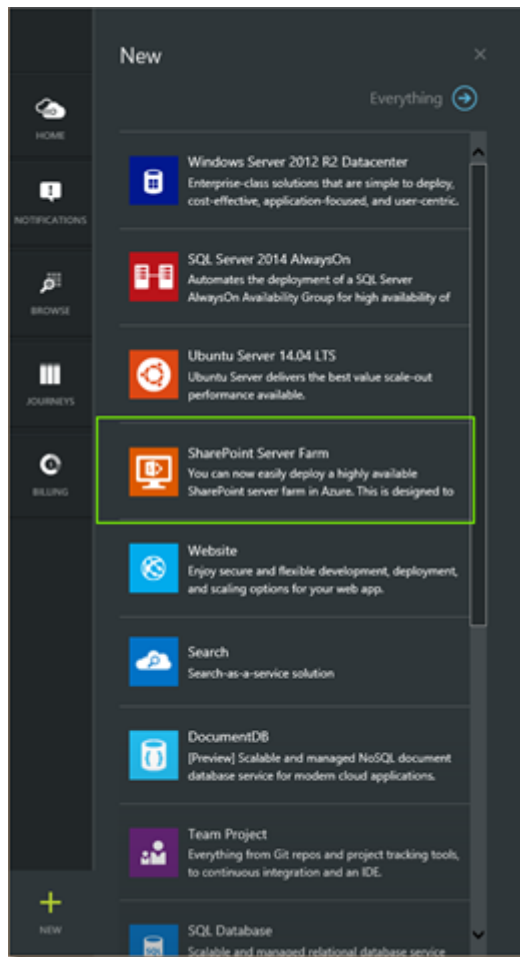
Etape 2

Il faut utiliser le nouveau portail <https://portal.azure.com> (puisque c'est une fonctionnalité introduite par ce nouveau portail encore en version "preview")



Etape 3

Cliquer sur le bouton "+ new" en bas à gauche



Etape 4

Choisir tous les paramètres de votre ferme en remplissant le formulaire proposé (que je trouve très bien fait) :

On a alors la possibilité de définir :

- le **groupe de ressources** : pour comme son nom l'indique regrouper les ressources de la ferme
- un **compte de domaine** qui servira à l'administration de la ferme
- le **niveau de disponibilité ou pas de la ferme**.



- **la configuration des composants de la ferme**. Par défaut, l'assistant propose les options suivantes :
 - 1 contrôleur de domaine (VM A1 standard) avec le nom de domaine "contoso.com"

Create a SharePoint farm...

RESOURCE GROUP

SPFarmTests

USER NAME

AdminSP

PASSWORD

CONFIRM PASSWORD

☐ Enable high availability

DOMAIN CONTROLLERS

Review settings

SQL SERVERS

Review settings

SHAREPOINT SERVERS

Review settings

OPTIONAL CONFIGURATION

Virtual network, storage, diagnostics

☒ Add to Startboard

Create

Domain controllers

Configure the domain controllers for this SharePoint farm.

HOST NAME PREFIX

SPFarmTest

FOREST ROOT DOMAIN NAME

contoso.com

PRICING TIER

Standard A1

OK

Recommended pricing...

A1 BASIC 24.38

A1 STANDARD 33.24

A2 STANDARD 66.49

1 Cores

1.75 GB

Data disks 2

Max IOPS 1000

Load balancing

Auto scale

BROWSE ALL PRICING TIERS

Select

- 1 serveur SQL (VM A5 standard), compte de service par défaut *sql/service*

Create a SharePoint farm...

RESOURCE GROUP

SPFarmTests

USER NAME

AdminSP

PASSWORD

CONFIRM PASSWORD

☐ Enable high availability

DOMAIN CONTROLLERS

Configured

SQL SERVERS

Review settings

SHAREPOINT SERVERS

Review settings

OPTIONAL CONFIGURATION

Virtual network, storage, diagnostics

☒ Add to Startboard

Create

SQL Servers

Configure the instance of SQL Server for this SharePoint farm.

HOST NAME PREFIX

SPFarmTest

PRICING TIER

Standard A5

☒ Use the Administrator password

SQL SERVER SERVICE ACCOUNT

sqlservice@contoso.com

PASSWORD

CONFIRM PASSWORD

OK

Recommended pricing...

A5 STANDARD 121.89

A6 STANDARD 243.78

A7 STANDARD 487.57

2 Cores

14 GB

Data disks 4

Max IOPS 2000

Load balancing

Auto scale

BROWSE ALL PRICING TIERS

Select

- 1 serveur SharePoint (VM A2 standard par défaut).

The screenshot shows the 'Create a SharePoint farm' wizard in the Azure portal. The 'SharePoint servers' tab is selected, displaying configuration options for a single server. The 'Recommended pricing' tab on the right shows the A2 Standard VM selected, with 2 cores and 3.5 GB of memory. The configuration includes resource group 'SPFarmTests', user name 'AdminSP', and various account setup fields.

👉 Il est à noter que l'on est alors avec 2 cœurs et 3,5 Go de mémoire largement en dessous des prérequis (cf. [Configuration matérielle et logicielle requise pour SharePoint 2013](#)) qui sont à 4 cœurs et 12 Go de mémoire. Le 1er niveau de VM répondant à ces critères est A4 et A6 qui sont alors très largement surdimensionnées. Un bon compromis est de choisir le niveau A3 (très proche des prérequis SharePoint) :

A2 STANDARD	A3 STANDARD	A4 STANDARD
66.49	132.97	265.95
4	4	4
7	3.5	8
4	4	8
4000	2000	4000
Load balancing	Load balancing	Load balancing
Auto scale	Auto scale	Auto scale

☒ Use the Administrator password ⓘ

SETUP USER ACCOUNT ⓘ

sp_setup @contoso.com

PASSWORD

CONFIRM PASSWORD

SERVER FARM ACCOUNT ⓘ

sp_farm @contoso.com

PASSWORD

CONFIRM PASSWORD

SERVER FARM PASSPHRASE ⓘ

CONFIRM PASSPHRASE

Il faut également noter que l'on peut spécifier à ce stade les paramètres suivants :

- le préfix pour les noms de machines (par défaut les 10 premiers caractères du groupe de ressources)
- Le niveau de prix (qui donne la configuration)
- le compte d'installation de SharePoint (par défaut sp_setup@contoso.com)
- le compte de ferme (par défaut sp_farm@contoso.com)
- La passphrase de la ferme : par défaut (comme les autres mots de passe), il s'agit du mot de passe administrateur global

<p>RESOURCE GROUP ⓘ</p> <p>Group</p>	<p>HOST NAME PREFIX ⓘ</p> <p>Group</p>
--------------------------------------	--

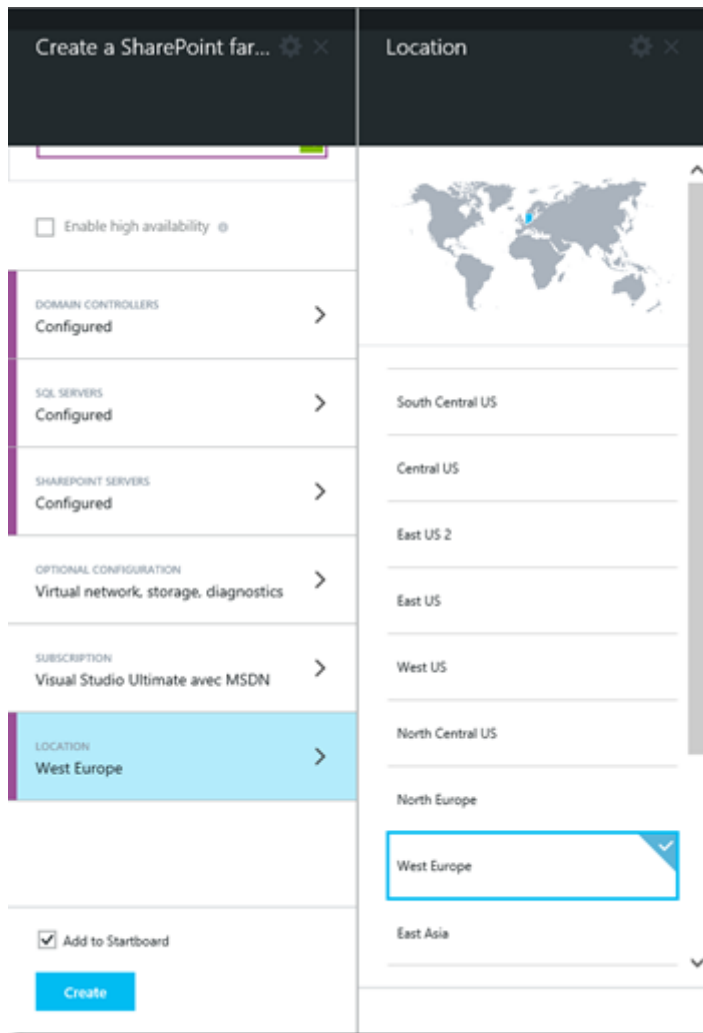
- d'autres paramétrages tels que :
 - le réseau et le stockage

Optional configuration ⓘ ×	Create a virtual network ⓘ ×
<p>VIRTUAL NETWORK</p> <p>Review default settings ></p>	<p>NAME</p> <p>SPFarmTests</p>
<p>STORAGE ACCOUNT</p> <p>Review default settings ></p>	<p>ADDRESS SPACE CIDR BLOCK</p> <p>10.0.16.0/26</p> <p>64 IP addresses</p>
<p>DIAGNOSTICS</p> <p>Not configured ></p>	

Optional configuration	Storage account	Storage account
VIRTUAL NETWORK Review default settings >	Create a storage account >	STORAGE ID <input type="text" value="spfarmtests"/> × <small>core.windows.net</small>
STORAGE ACCOUNT Review default settings >	Use an existing storage account	PRICING TIER Standard-GRS >
DIAGNOSTICS Not configured >	portalvhdszvn4yf7zvn4c <small>NORTH EUROPE</small>	DIAGNOSTICS Not configured >
	spstoragemyedi <small>NORTH EUROPE</small>	

Optional configuration	Diagnostics
VIRTUAL NETWORK Review default settings >	STATUS <input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON
STORAGE ACCOUNT Review default settings >	
DIAGNOSTICS Not configured >	

- l'abonnement Azure
- Le centre de données



On lance alors la création en cliquant sur "create"



La création prend alors :

- 1 heure 04 pour une ferme simple et
- 2 heures 39 minutes pour une ferme haute disponibilité.



Seul point à signaler, j'ai rencontré une erreur dans l'instanciation de la ferme simple :

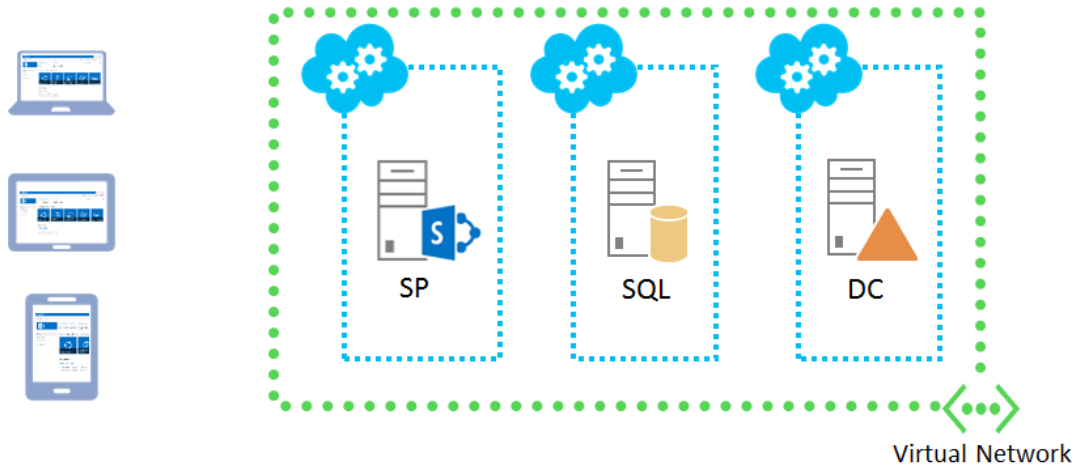
OPERATION	STATUS	TIME	CALLER
Microsoft.Resources/subscriptions/resourceGroups/deployments	Failed	23 min ago	patrick.guimont@thech
Microsoft.DaaSCompute...	Failed	23 min ago	patrick.guimont@thech
Microsoft.DaaSCompute...	InProgress	40 min ago	patrick.guimont@thech
Microsoft.DaaSCompute...	Started	40 min ago	patrick.guimont@thech
Microsoft.DaaSCompute...	InProgress	50 min ago	patrick.guimont@thech
Microsoft.DaaSCompute...	InProgress	50 min ago	patrick.guimont@thech
Microsoft.DaaSCompute...	Started	50 min ago	patrick.guimont@thech
Microsoft.DaaSCompute...	Started	50 min ago	patrick.guimont@thech
Microsoft.DaaSCompute...	Succeeded	1 h ago	patrick.guimont@thech
Microsoft.DaaSCompute...	InProgress	1 h ago	patrick.guimont@thech
Microsoft.DaaSCompute...	InProgress	1 h ago	patrick.guimont@thech
Microsoft.DaaSCompute...	Started	1 h ago	patrick.guimont@thech
Microsoft.DaaSCompute...	Started	1 h ago	patrick.guimont@thech
Microsoft.DaaSCompute...	Succeeded	1 h ago	patrick.guimont@thech
Microsoft.DaaSCompute...	InProgress	1 h ago	patrick.guimont@thech
Microsoft.DaaSCompute...	Started	1 h ago	patrick.guimont@thech
Microsoft.DaaSCompute...	Succeeded	1 h ago	patrick.guimont@thech
Microsoft.DaaSCompute...	InProgress	1 h ago	patrick.guimont@thech
Microsoft.DaaSCompute...	Started	1 h ago	patrick.guimont@thech
Microsoft.DaaSCompute...	Succeeded	1 h ago	patrick.guimont@thech

OPERATIONNAME	Microsoft.Resources/subscriptions/resourceGroups/deployments
STATUS	Failed
EVENTTIMESTAMP	Fri Aug 29 2014 11:02:01 (GMT+02:00) (Paris, Madrid (heure d'été))
CALLER	patrick.guimont@thech
AUTHORIZATION	actionMicrosoft.Resources/subscriptions/resourceGroups/deployments/submit
RESOURCE	/subscriptions/52d13858-4c13-4041-b8af-536d70c1797a/resourceGroups/SPFarmTests/deployments/Microsoft.SharePointFarm
SUBSCRIPTIONID	52d13858-4c13-4041-b8af-536d70c1797a
EVENTSUBMISSIONTIMESTAMP	Fri Aug 29 2014 11:02:10 (GMT+02:00) (Paris, Madrid (heure d'été))
OPERATIONID	908006c-a3d1-4250-ba28-7a7d7794d5e
CORRELATIONID	a750eef-wffe-4dfe-b453-86a63c4484
LEVEL	Error
RESOURCEGROUP	SPFarmTests
RESOURCEPROVIDER	Microsoft.Resources
EVENTSOURCE	Microsoft.Resources

que j'ai très facilement réglé en ouvrant le portail dans Chrome au lieu de IE11.

Sources

- [Documentation Windows Azure : SharePoint Server Farm](#)



- [Step-by-Step: Deploy a Highly Available SharePoint Server Farm in the Cloud – in ONLY 8 Clicks](#)

[#SharePoint dans @Azure] Quelles VM pour mes fermes ?

Comme démontré dans le 1er article de cette série : [A #SharePoint farm in @Azure in only a few clics \(first part\) !](#), il est maintenant si simple de créer une nouvelle ferme dans Azure que l'on pourrait croire qu'il n'y a plus de place pour des choix d'architecture.

Rien n'est plus faux. Et l'une des principales et des plus importantes décisions que l'architecte doit prendre est de choisir le bon type et la bonne taille de machines virtuelles pour son architecture.

Avec la [récente introduction de la série D dans Azure](#), le choix se révèle encore plus difficile. Et les versions Basic de la série D devraient arriver très prochainement.

Choix par défaut dans l'assistant

Regardons tout d'abord les tailles par défaut proposées en standard :

Contrôleurs de domaine

A1 BASIC	A1 STANDARD	A2 STANDARD
24.38	33.24	66.49
1 Cores		
1.75 GB		
Data disks	2	
Max IOPS	2x500	
Load balancing		
Auto scale		

SQL Server

A5 STANDARD	A6 STANDARD	A7 STANDARD
121.89	243.78	487.57
2 Cores		
14 GB		
Data disks	4	
Max IOPS	4x500	
Load balancing		
Auto scale		

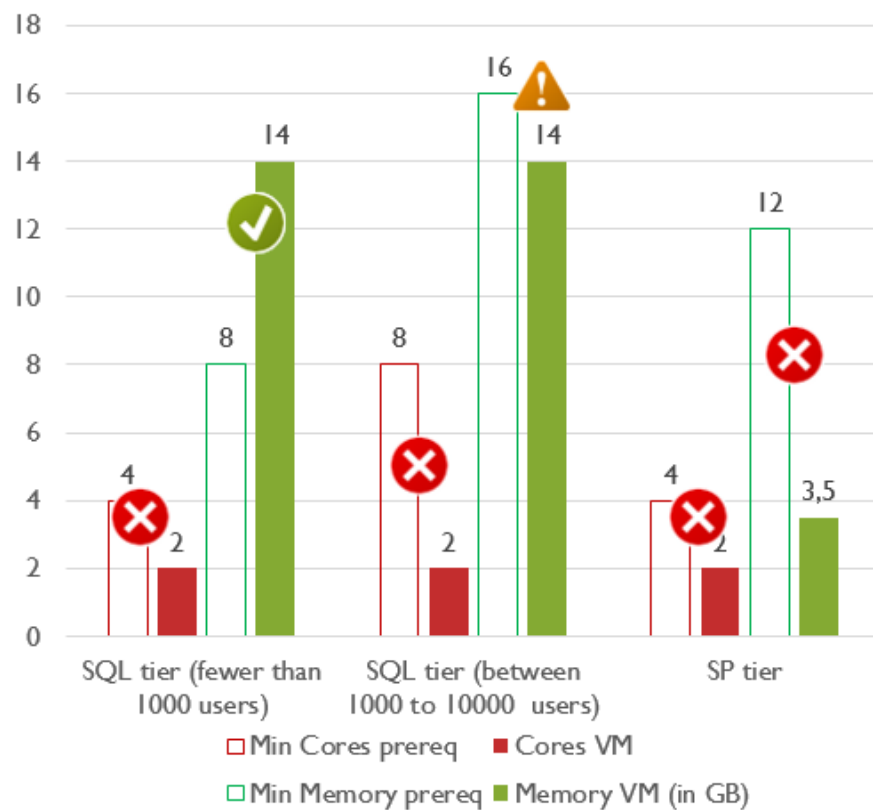
SharePoint

A2 STANDARD	A5 STANDARD	A6 STANDARD
66.49	121.89	243.78
2 Cores		
3.5 GB		
Data disks	4	
Max IOPS	4x500	
Load balancing		
Auto scale		

De l'époque des installations classiques dans les locaux, il existe une page de référence définissant le dimensionnement minimum pour les infrastructures SharePoint : [XXX](#). Cette page est toujours valide et la 1^{ère} surprise vient du fait que le modèle de ferme proposé par défaut (rectangles solides rouges et verts) ne se conforme pas aux prérequis par défaut de Microsoft (rectangles blancs) !

This article is the second of a series on SharePoint on Microsoft Azure :

- [\[#SharePoint in @Azure \] My farm in only a few clics \(first part\) !](#)
- [\[#SharePoint in @Azure \] Which VM for my farms ?](#)
- [\[#SharePoint in @Azure \] Tuning and optimizations](#)



Se construire un outil de dimensionnement

Pour m'aider à choisir les bonnes machines virtuelles, j'ai commencé par créer un tableau Excel qui me permettra de sélectionner la machine virtuelle ayant les caractéristiques adaptées à un besoin spécifique.

Purpose

Compute intensive

General purpose

Memory intensive

Type

basic

standard

Series

A

D

Core

0.25

1

2

4

8

16

Memory

0.75

1.75

3.5

7

14

28

56

112

AD tier

No

OK (big)

OK (medium)

OK (small)

SQL Server tier

No

Extended

OK

OK < 1000

SP tier

No

Extended

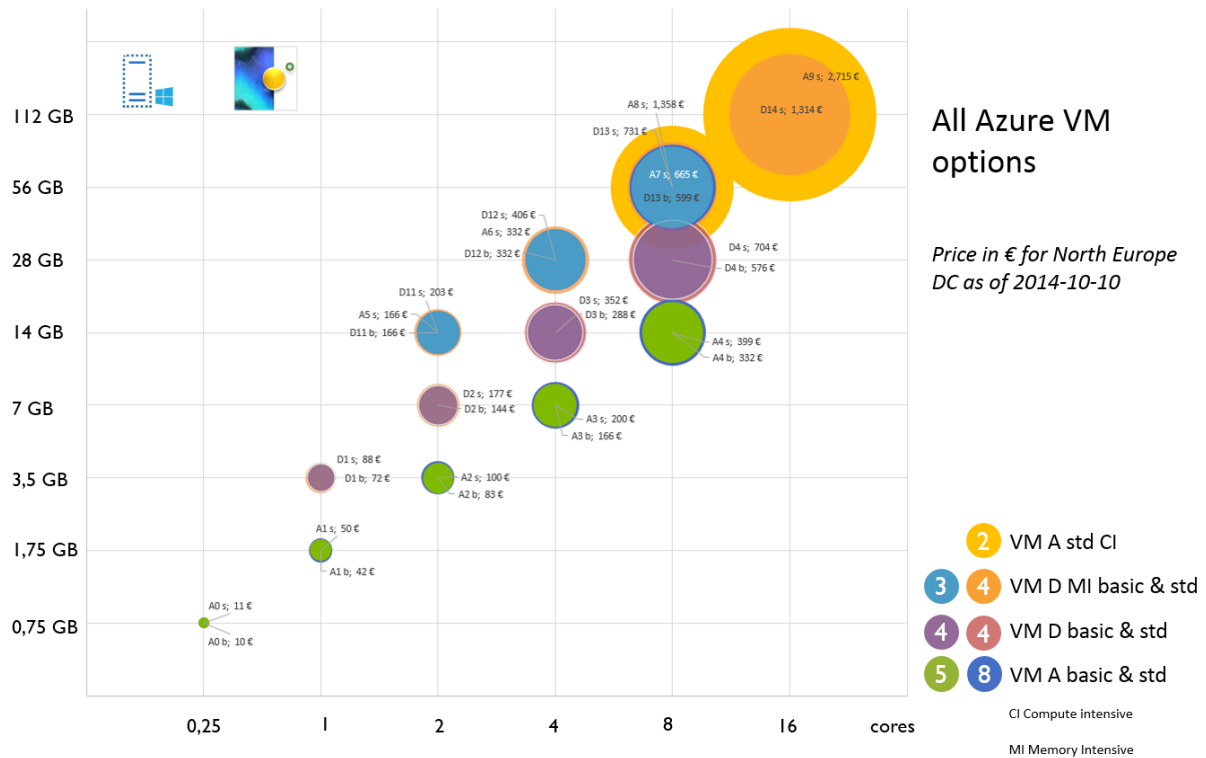
OK

For any comments @palrig

Name	Series	Purpose	Type	Price	Core	Memory	Data Disk	Disk sizes	Max IOPS	Load Bal	Auto Scal	RDMA Sup	Relative	Relative	AD tier	SQL Server tier	SP tier
A0 b	A	General purpose	basic	10€	0.25	0.75	1	20	300	No	No	No	1	1	No	No	No
A0 s	A	General purpose	standard	11€	0.25	0.75	1	20	500	Yes	Yes	No	1	1	No	No	No
A1 b	A	General purpose	basic	42€	1	1.75	2	40	600	No	No	No	2	2	No	No	No
A1 s	A	General purpose	standard	50€	1	1.75	2	70	1000	Yes	Yes	No	2	2	OK (small)	No	No
D1 b	D	General purpose	basic	72€	1	3.5	1	10	500	Yes	Yes	No	2	3	No	No	No
A2 b	A	General purpose	basic	83€	2	3.5	4	60	1200	No	No	No	3	3	No	No	No
D1 s	D	General purpose	standard	88€	1	3.5	1	50	500	Yes	Yes	No	2	3	OK (small)	No	No
A2 s	A	General purpose	standard	100€	2	3.5	4	135	2000	Yes	Yes	No	3	3	OK (small)	Extended	No
D2 b	D	General purpose	basic	144€	2	7	2	40	1000	Yes	Yes	No	3	4	No	No	No
A3 b	A	General purpose	basic	166€	4	7	8	120	2400	No	No	No	4	4	No	No	No
A5 s	A	Memory intensive	standard	166€	2	14	4	135	2000	Yes	Yes	No	3	5	OK (big)	Extended	Extended
D11 b	D	Memory intensive	basic	166€	2	14	2	40	1000	Yes	Yes	No	3	5	No	No	No
D2 s	D	General purpose	standard	177€	2	7	2	100	1000	Yes	Yes	No	3	4	OK (medium)	Extended	Extended
A3 s	A	General purpose	standard	200€	4	7	8	285	4000	Yes	Yes	No	4	4	OK (medium)	Extended	Extended
D11 s	D	Memory intensive	standard	203€	2	14	2	100	1000	Yes	Yes	No	3	5	OK (big)	Extended	Extended
D3 b	D	General purpose	basic	288€	4	14	4	100	2000	Yes	Yes	No	4	5	No	No	No
A4 b	A	General purpose	basic	332€	8	14	8	240	4800	No	No	No	5	5	No	No	No
A6 s	A	Memory intensive	standard	332€	4	28	8	285	4000	Yes	Yes	No	4	6	No	OK < 1000	OK
D12 b	D	Memory intensive	basic	332€	4	28	4	100	2000	Yes	Yes	No	4	6	No	No	No
D3 s	D	General purpose	standard	352€	4	14	4	250	2000	Yes	Yes	No	4	5	No	OK < 1000	OK
A4 s	A	General purpose	standard	399€	8	14	8	605	8000	Yes	Yes	No	5	5	No	OK < 1000	OK
D12 s	D	Memory intensive	standard	406€	4	28	4	200	2000	Yes	Yes	No	4	6	No	OK < 1000	OK
D4 b	D	General purpose	basic	576€	8	28	8	200	4000	Yes	Yes	No	5	6	No	No	No
D13 b	D	Memory intensive	basic	599€	8	56	8	200	4000	Yes	Yes	No	5	7	No	No	No
A7 s	A	Memory intensive	standard	665€	8	56	8	605	8000	Yes	Yes	No	5	7	No	OK	No
D4 s	D	General purpose	standard	704€	8	28	8	500	4000	Yes	Yes	No	5	6	No	OK	OK
D13 s	D	Memory intensive	standard	731€	8	56	8	400	4000	Yes	Yes	No	5	7	No	OK	No
D14 s	D	Memory intensive	standard	1,314€	16	112	8	800	8000	Yes	Yes	No	6	8	No	OK	No
A8 s	A	Compute intensive	standard	1,358€	8	56	8	382	8000	Yes	Yes	Yes	5	7	No	OK	No
A9 s	A	Compute intensive	standard	2,715€	16	112	8	382	8000	Yes	Yes	Yes	6	8	No	OK	No

Source : Virtual Machine Pricing
<http://azure.microsoft.com/en-us/pricing/details/virtual-machines/>
 Virtual Machine and Cloud Service Sizes for Azure
<http://msdn.microsoft.com/en-us/library/azure/dn197896.aspx>
 Hardware and software requirements for SharePoint 2013
[http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc262485\(v=office.15\).aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc262485(v=office.15).aspx)

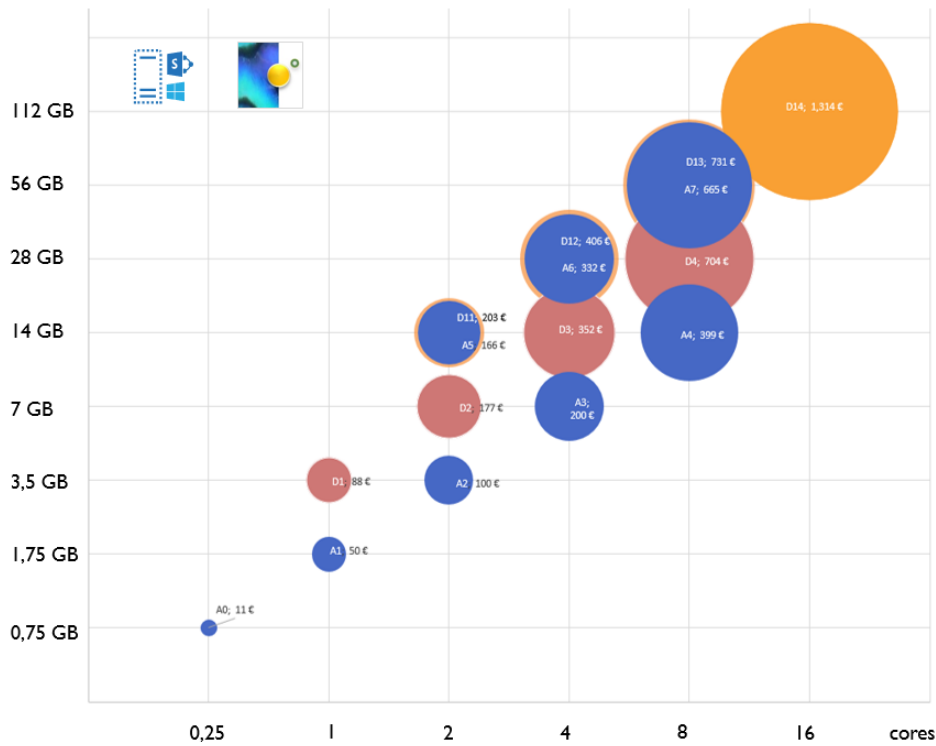
Et voici une synthèse graphique de l'ensemble des machines virtuelles disponibles dans Azure :



Cependant pour **une ferme SharePoint** :

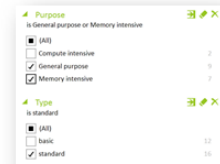
- Les machines virtuelles de type Basic ne sont pas une option car elles ne permettent pas d'accès réseau entre machines virtuelles.
- Les machines de type CI (Calcul Intensif) sont conçues pour des solutions HPC (Calcul à Hautes Performances), elles ne sont pas utiles non plus pour une ferme SharePoint.

Ainsi le choix simplifié que nous avons est le suivant :



All Azure VM options for SharePoint

➤ Basic and CI are not an option for a SharePoint farm

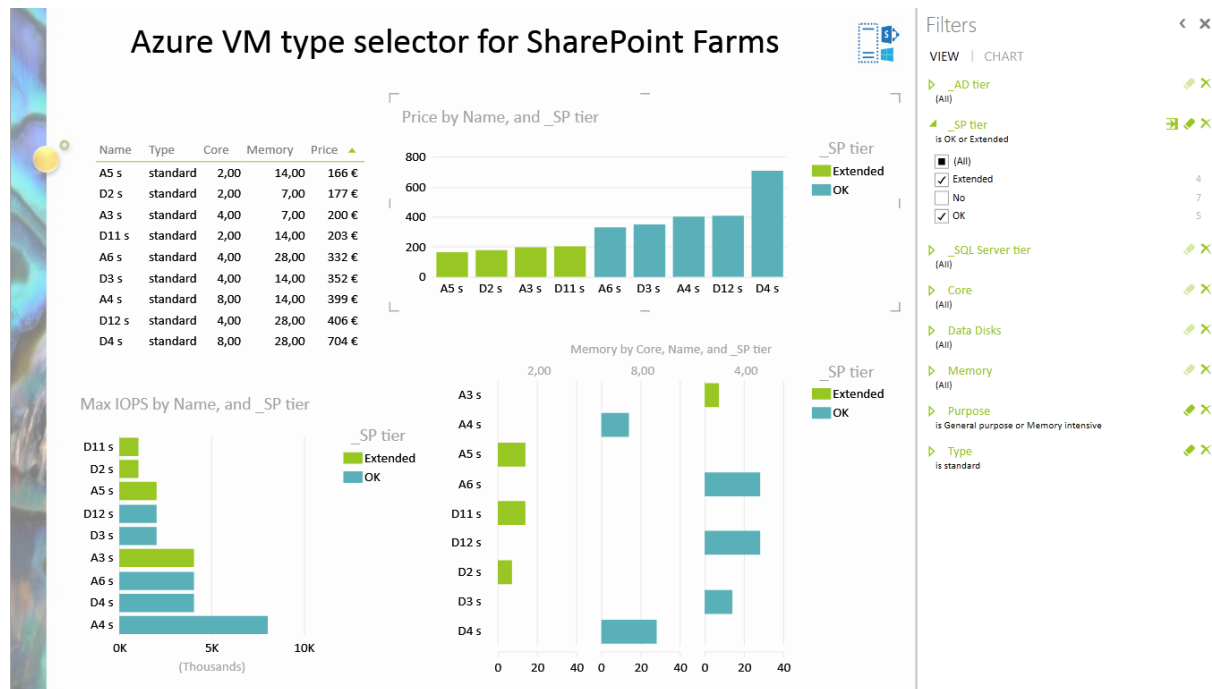


Price in € for North Europe DC as of 2014-10-10

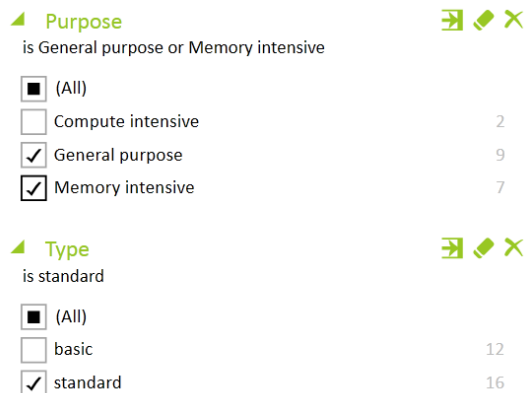
J'ai également inclus dans le tableau les prérequis pour des serveurs SharePoint, ce qui donne la table suivante :

Name	Price	Core	Memor	_AD tier	_SQL Server tier	_SP tier
A0 s	11 €	0.25	0.75	No	No	No
A1 s	50 €	1	1.75	OK (small)	No	No
D1 s	88 €	1	3.5	OK (small)	No	No
A2 s	100 €	2	3.5	OK (small)	Extended	No
A5 s	166 €	2	14	OK (big)	Extended	Extended
D2 s	177 €	2	7	OK (medium)	Extended	Extended
A3 s	200 €	4	7	OK (medium)	Extended	Extended
D11 s	203 €	2	14	OK (big)	Extended	Extended
A6 s	332 €	4	28	No	OK < 1000	OK
D3 s	352 €	4	14	No	OK < 1000	OK
A4 s	399 €	8	14	No	OK < 1000	OK
D12 s	406 €	4	28	No	OK < 1000	OK
A7 s	665 €	8	56	No	OK	No
D4 s	704 €	8	28	No	OK	OK
D13 s	731 €	8	56	No	OK	No
D14 s	1,314 €	16	112	No	OK	No

Un tableau Excel et son graphique associé sont une bonne façon de représenter et de comprendre l'offre de machines virtuelles Azure. Cependant à ce stade, j'ai décidé d'utiliser les possibilités de visualisation interactive de Power View pour m'aider à choisir mes machines virtuelles pour mes fermes SharePoint



Dans le tableau Power View, on peut facilement exclure les fonctionnalités non intéressantes :



Et ainsi choisir la taille de la machine virtuelle en fonction de la cible :

▲ _AD tier	🔍 📊 ✕
(All)	
<input type="checkbox"/> (All)	
<input type="checkbox"/> No	9
<input type="checkbox"/> OK (big)	2
<input type="checkbox"/> OK (medium)	2
<input type="checkbox"/> OK (small)	3

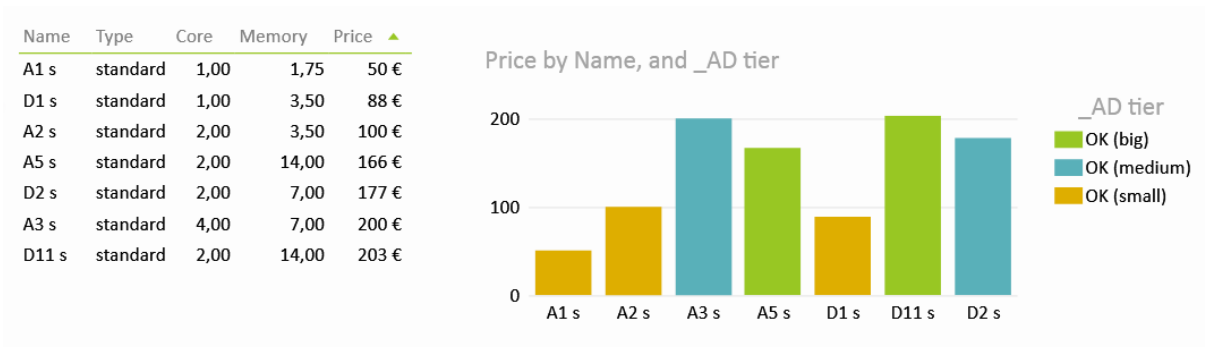
▲ _SP tier	🔍 📊 ✕
(All)	
<input type="checkbox"/> (All)	
<input type="checkbox"/> Extended	4
<input type="checkbox"/> No	7
<input type="checkbox"/> OK	5

▲ _SQL Server tier	🔍 📊 ✕
(All)	
<input type="checkbox"/> (All)	
<input type="checkbox"/> Extended	5
<input type="checkbox"/> No	3
<input type="checkbox"/> OK	5
<input type="checkbox"/> OK < 1000	3

Avec l'aide de ce rapport, il est ainsi plus facile de choisir la bonne taille de machine virtuelle pour mes fermes. Il n'y a pas de solution unique pour tous les besoins. Mais l'outil et l'analyse associée peut aider grandement ! Voici mes choix de départ (avant dans savoir plus sur l'utilisation réelle que le client souhaite avoir de sa ferme 😊)

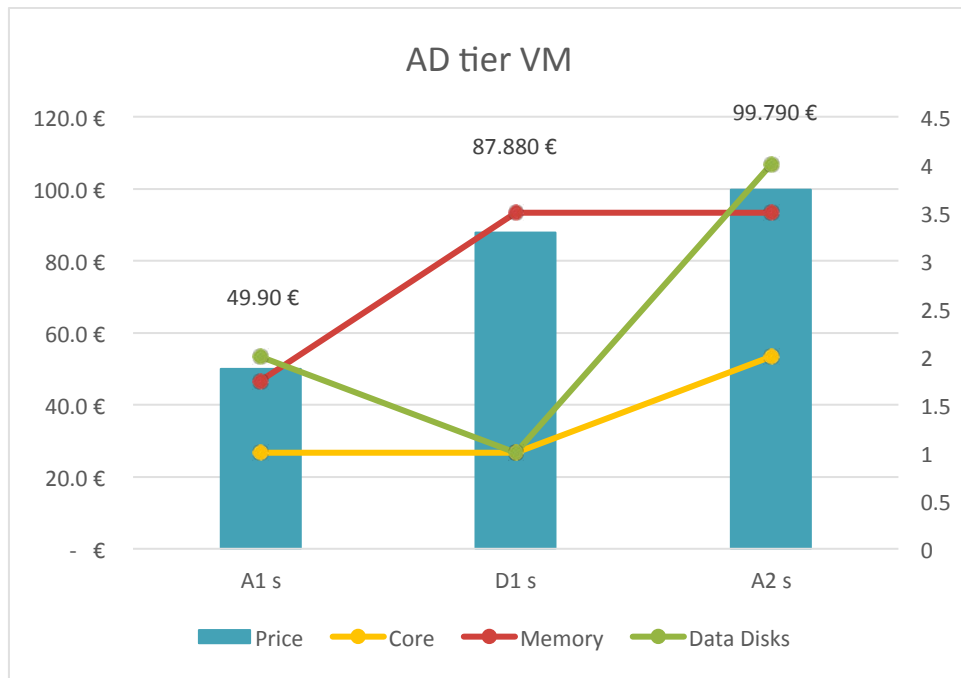
Rôle Active Directory

Pour un environnement de production, j suivrais strictement les prérequis matériels de Microsoft. Mais je prendrais également la configuration la moins chère en fonction de la taille (en nombre d'utilisateurs) de la configuration attendue :



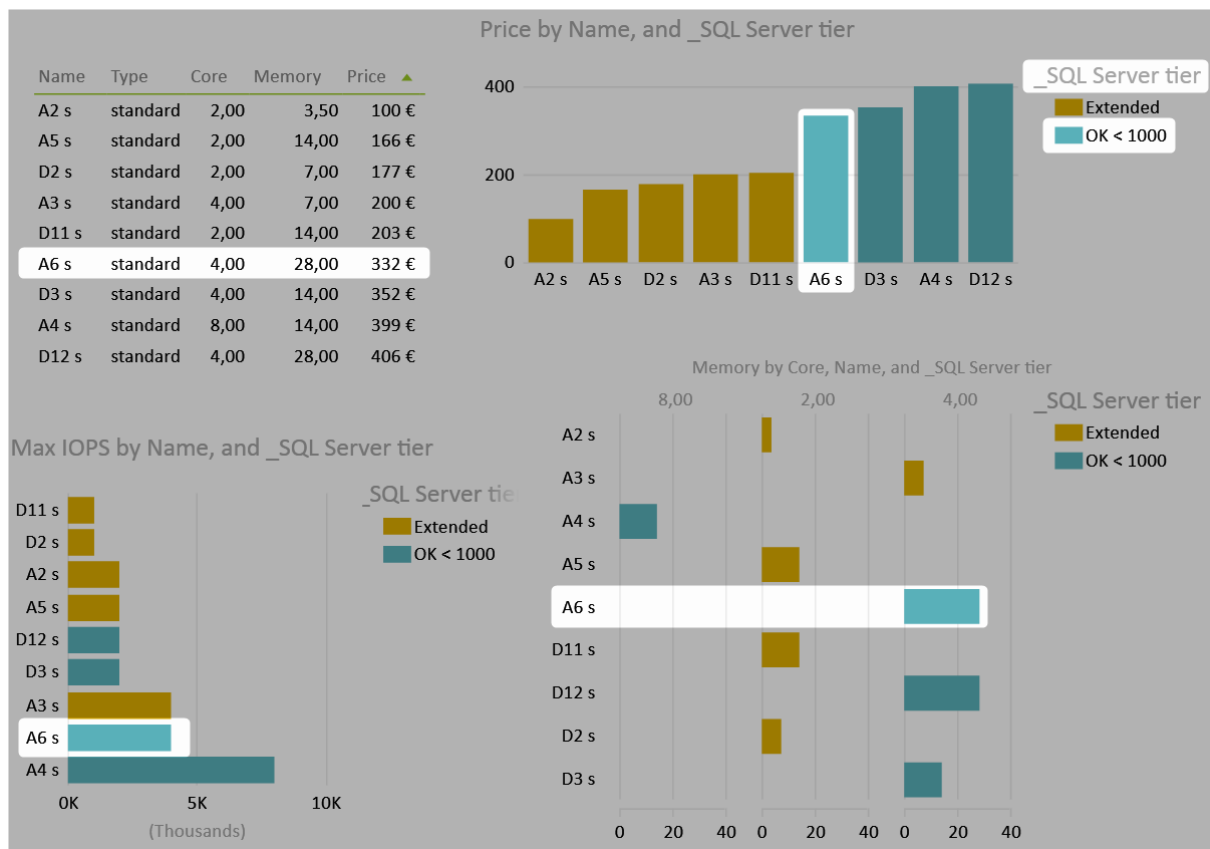
Pour le dimensionnement de la charge AD, les règles de dimensionnement ne sont pas aussi bien définies que pour les autres environnements. Mais il y a des estimations basées sur l'expérience. Comme ce n'est pas le sujet principal, pour aller plus loin je vous recommanderais d'aller sur cette ressource en anglais : [Technet Wiki - Capacity Planning for Active Directory Domain Services](#).

Des VM de taille réduite sont tout à fait acceptables pour les usages de tests et ou même de production (avec peu d'utilisateurs) :



Rôle SQL Server

En ce qui concerne SQL Server, pour des besoins de productions, et sans plus d'information de dimensionnement, je choiserais une machine virtuelle de type A6 standard (avec 4 cœurs et 28 Go de mémoire) pour gérer moins de 1000 utilisateurs. (Il s'agit de la configuration la moins chère qui est conforme aux prérequis de 4 cœurs et 8 Go de mémoire).



Pour gérer plus de 1000 utilisateurs, la configuration A7 (avec 8 cœurs et 56 Go de mémoire) est l'option la moins chère atteignant les prérequis (8 cœurs et 16 Go de mémoire) :



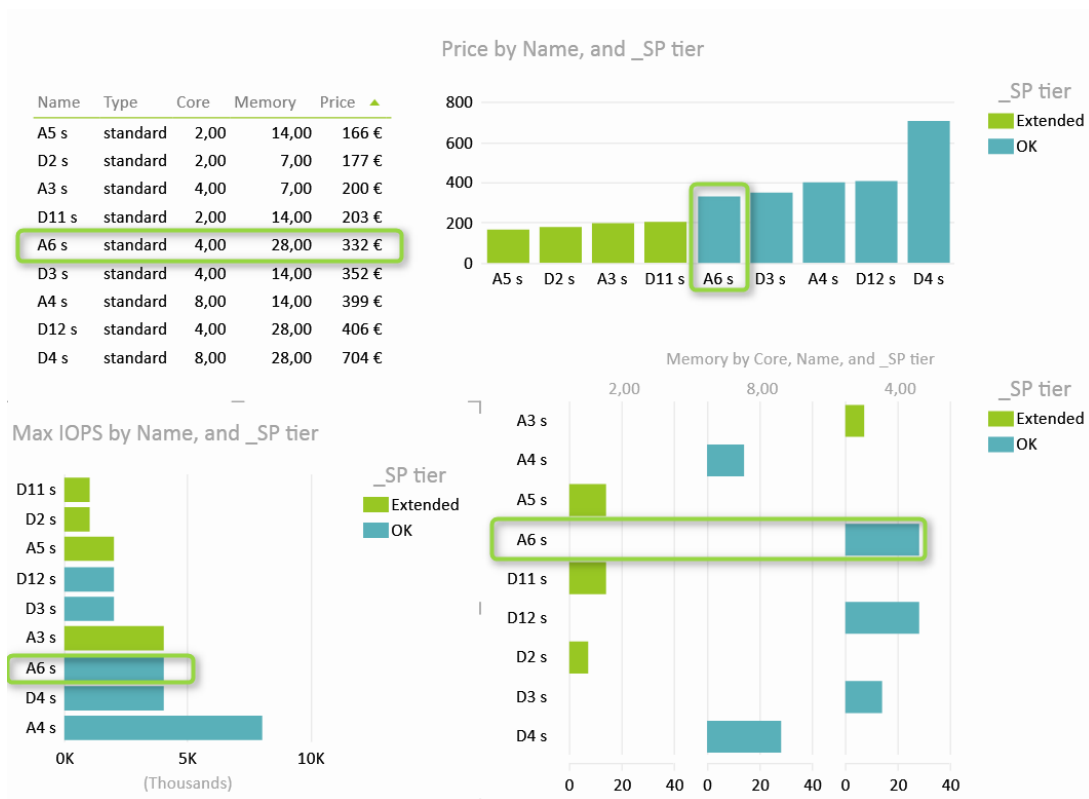
A ce stade, on peut noter qu'il y manque dans la série A une configuration avec 8 cœurs et 28 Go de mémoire. La nouvelle Configuration D4 vient remplir ce manque mais est plus chère que la configuration A7 (aussi celle-ci est un meilleur choix)

Si l'on accepte d'être en-dessous des prérequis, pour un environnement de tests ou d'intégration, La taille A3 est un bon compromis.

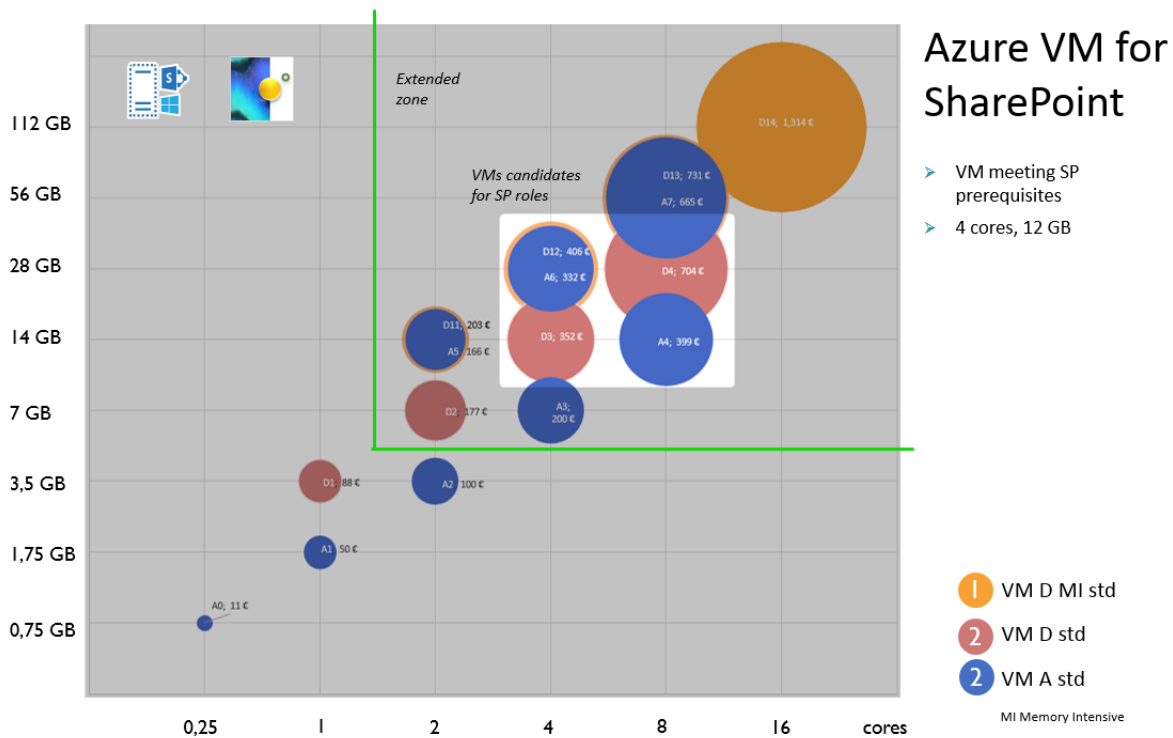


Rôle SharePoint

Pour SharePoint, pour un environnement de production, et sans autre information de dimensionnement, je choisirais une machine virtuelle de taille A6 qui avec 4 cœurs et 28 Go de mémoire est la configuration la moins chère remplissant les prérequis (4 cœurs et 12 Go)



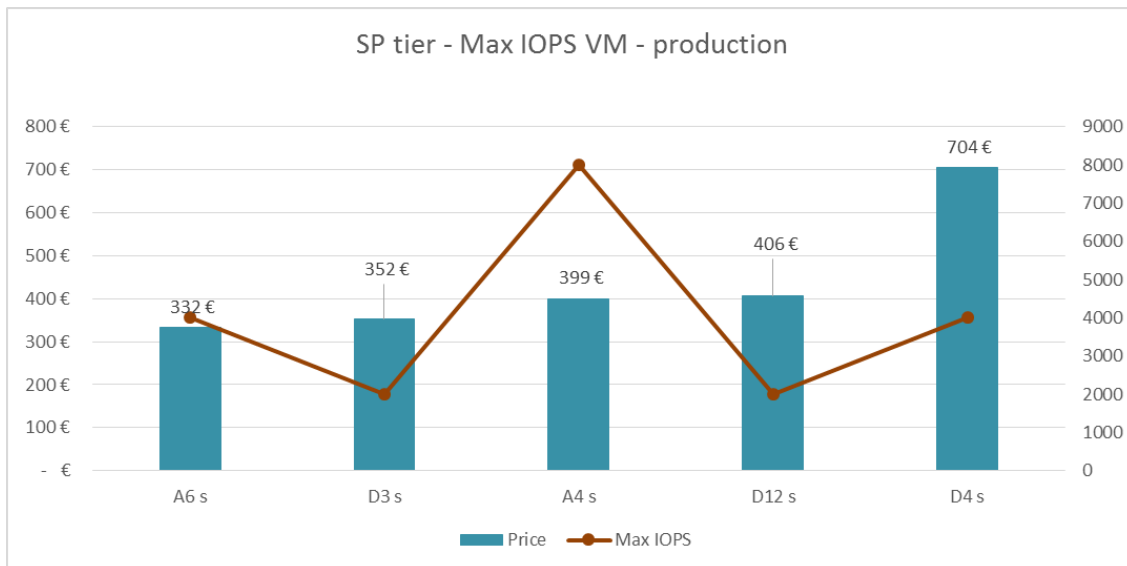
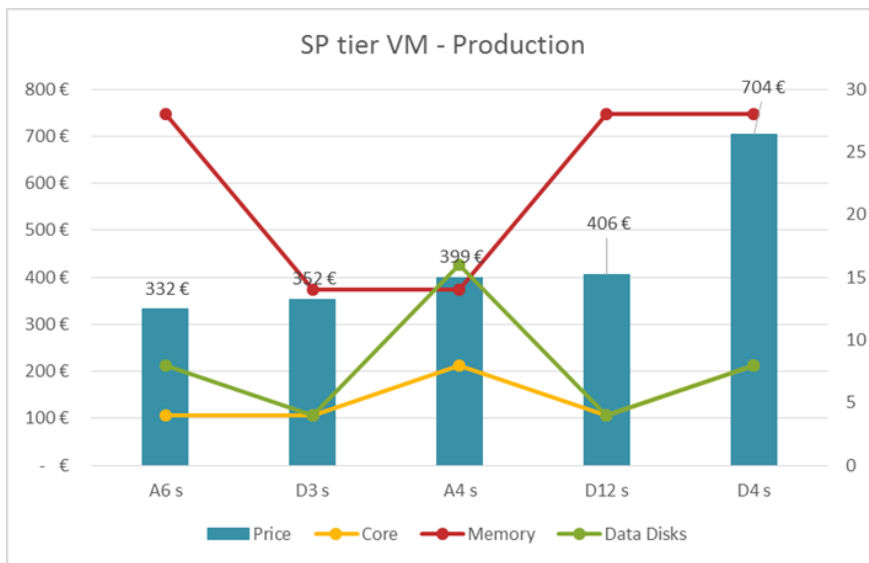
A ce stade, nous notons l'absence d'une configuration avec 4 cœurs et 14 Go dans la série A. La nouvelle configuration D3 remplit ce manque mais est plus chère que la configuration A6 (que nous retenons donc).



Ainsi voici l'ensemble complet des machines virtuelles répondant aux prérequis (4 cœurs et 12 Go de mémoire) possible pour le rôle SharePoint :

A6 STANDARD 4 Cores 28 GB Data disks 8 Max IOPS 8x500 Load balancing Auto scale 243.78 EUR/MONTH (ESTIMATED)	D3 STANDARD 4 Core 14 GB Data disks 4 Max IOPS 4x500 Load balancing Auto scale 188.38 EUR/MONTH (ESTIMATED)	A4 STANDARD 8 Cores 14 GB Data disks 16 Max IOPS 16x500 Load balancing Auto scale 265.95 EUR/MONTH (ESTIMATED)	D12 STANDARD 4 Core 28 GB Data disks 4 Max IOPS 4x500 Load balancing Auto scale 237.14 EUR/MONTH (ESTIMATED)	D4 STANDARD 8 Core 28 GB Data disks 8 Max IOPS 8x500 Load balancing Auto scale 376.76 EUR/MONTH (ESTIMATED)
--	---	--	--	---

Avec quelques détails supplémentaires sur les différentes configurations :



Si nous acceptons d'être sous les prérequis (4 cœurs et 12 Go de mémoire), pour un environnement de tests ou d'intégration, la configuration A5 (avec 2 cœurs et 14 Go) est un bon compromis.

Voici les autres options disponibles pour des environnements de tests :

A5 STANDARD 2 Cores 14 GB Data disks 4 Max IOPS 4x500 Load balancing Auto scale 121.89	D2 STANDARD 2 Core 7 GB Data disks 2 Max IOPS 2x500 Load balancing Auto scale 94.19 EUR/MONTH (ESTIMATED)	A3 STANDARD 4 Cores 7 GB Data disks 8 Max IOPS 8x500 Load balancing Auto scale 132.97	D11 STANDARD 2 Core 14 GB Data disks 2 Max IOPS 2x500 Load balancing Auto scale 118.57 EUR/MONTH (ESTIMATED)
---	---	--	--

Synthèse

Pour résumer, voici mes meilleurs choix pour instancier un petit environnement de production (pour moins de 1000 utilisateurs) :

Contrôleurs de domaine

A1 BASIC 24.38	A1 ✓ STANDARD 33.24	A2 STANDARD 66.49
1 Cores		
1.75 GB		
Data disks 2		
Max IOPS 2x500		
Load balancing		
Auto scale		

50 €

SQL Server

A5 STANDARD 121.89	A6 ✓ STANDARD 243.78	A7 STANDARD 487.57
4 Cores		
28 GB		
Data disks 8		
Max IOPS 8x500		
Load balancing		
Auto scale		

332 €

SharePoint

A5 STANDARD 121.89	A6 ✓ STANDARD 243.78	A7 STANDARD 487.57
4 Cores		
28 GB		
Data disks 8		
Max IOPS 8x500		
Load balancing		
Auto scale		

332 €

Pour un environnement de production moyen (entre 1000 et 10 000 utilisateurs) :

Contrôleurs de domaine

A1 BASIC 24.38	A1 STANDARD 33.24	A2 ✓ STANDARD 66.49
2 Cores		
3.5 GB		
Data disks 4		
Max IOPS 4x500		
Load balancing		
Auto scale		

100 €

SQL Server

A7 ✓ STANDARD 487.57	A1 BASIC 24.38	A1 STANDARD 33.24
8 Cores		
56 GB		
Data disks 16		
Max IOPS 16x500		
Load balancing		
Auto scale		

665 €

SharePoint

A5 STANDARD 121.89	A6 ✓ STANDARD 243.78	A7 STANDARD 487.57
4 Cores		
28 GB		
Data disks 8		
Max IOPS 8x500		
Load balancing		
Auto scale		

332 €

Et pour un environnement de tests :

Contrôleurs de domaine

A1 BASIC	A1 STANDARD	A2 STANDARD
24.38	33.24	66.49
1 Cores		
1.75 GB		
Data disks	2	
Max IOPS	2x500	
Load balancing		
Auto scale		

50 €

SQL Server

A3 STANDARD	A5 STANDARD	A6 STANDARD
132.97	121.89	243.78
4 Cores		
7 GB		
Data disks	8	
Max IOPS	8x500	
Load balancing		
Auto scale		

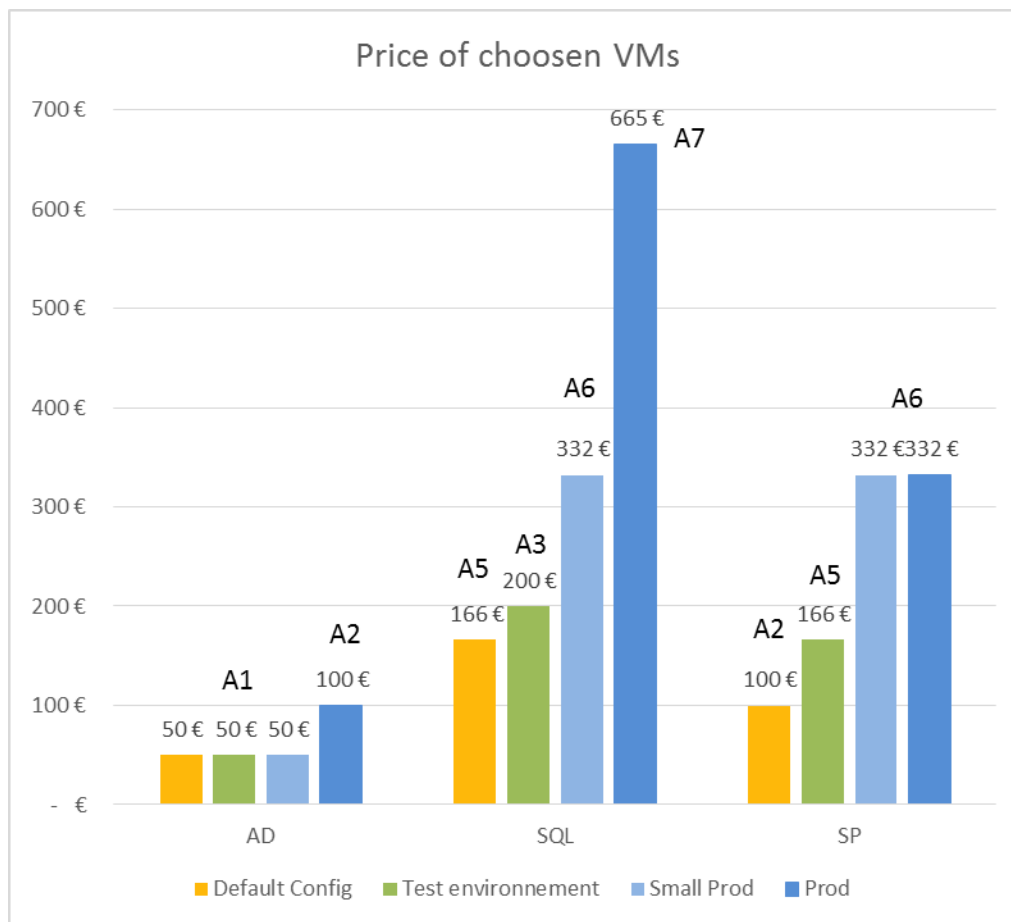
200 €

SharePoint

A5 STANDARD	A6 STANDARD	A2 STANDARD
121.89	243.78	66.49
2 Cores		
14 GB		
Data disks	4	
Max IOPS	4x500	
Load balancing		
Auto scale		

166 €

Voici la comparaison de prix entre tous ces environnements :



Remarques finales concernant les prix

Veuillez noter que tous les prix indiqués sont ceux qui s'affichent sur le site

<http://azure.microsoft.com/en-us/pricing/details/virtual-machines/> en € au 2014-10-06 pour le centre données « Europe du Nord » situé à Dublin.

Pay-As-You-Go pricing

Windows Linux SQL Server BizTalk Server SharePoint Oracle Software

SERIES: A REGION: North Europe CURRENCY: Euro (€)

Ils sont basés sur des estimations Microsoft pour une machine virtuelle. Il y a qq différences avec ce que l'on trouve sur le site <http://portal.azure.com>. Par exemple, pour une configuration A6 standard :

The screenshot shows the Azure pricing interface. At the top, the 'A6 STANDARD' configuration is selected, showing 4 Cores, 28 GB, and 8 Data disks. A red box highlights the price '243.78'. A large red arrow points from this box to a table below. The table lists the configuration details and the pricing: €0.4469/hr and ~€332.14/mo. The monthly price is highlighted with a red box.

Configuration	Cores	Memory (GB)	Hourly Price (€)	Monthly Price (€)
A6 STANDARD	4	28	€0.4469/hr	~€332.14/mo

Les configurations de la série D sont facturées au taux « Central Etats-Unis » jusqu'au 1^{er} janvier 2015. Nous avons utilisé le prix final pour l'Europe qui sera appliqué ensuite.

Through December 31, 2014, we will charge for D-Series Virtual Machines at US South Central rates for all regions. Prices listed below will be effective starting January 1, 2015.

Sources

Virtual Machine Pricing

<http://azure.microsoft.com/en-us/pricing/details/virtual-machines/>

New D-Series Virtual Machine Sizes

<http://azure.microsoft.com/blog/2014/09/22/new-d-series-virtual-machine-sizes/>

General Purpose

Name	vCores	Memory (GB)	Local SSD (GB)
Standard_D1	1	3.5	50
Standard_D2	2	7	100
Standard_D3	4	14	200
Standard_D4	8	28	400

High Memory

Name	vCores	Memory (GB)	Local SSD (GB)
Standard_D11	2	14	100
Standard_D12	4	28	200
Standard_D13	8	56	400
Standard_D14	16	112	800

Virtual Machine and Cloud Service Sizes for Azure

<http://msdn.microsoft.com/en-us/library/azure/dn197896.aspx>

Hardware and software requirements for SharePoint 2013

[http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc262485\(v=office.15\).aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc262485(v=office.15).aspx)

Vous pouvez me retrouver sur:



Twitter: @patricg



LinkedIn: Patrick Guimonet



Facebook: Patrick Guimonet



Pinterest: Patrick Guimonet



Mon blog en français: blogs.developpeur.org/patricg

Mon blog en anglais: yos365.wordpress.com

Le site de ma société: www.abalon.fr



Join the European SharePoint Community by following us:



BLOG

For more **FREE** SharePoint content such as webinars, presentations, eBooks, videos & more check out our Resource Centre.

To visit the Resource Centre please click **here**.

www.sharepointeurope.com