



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

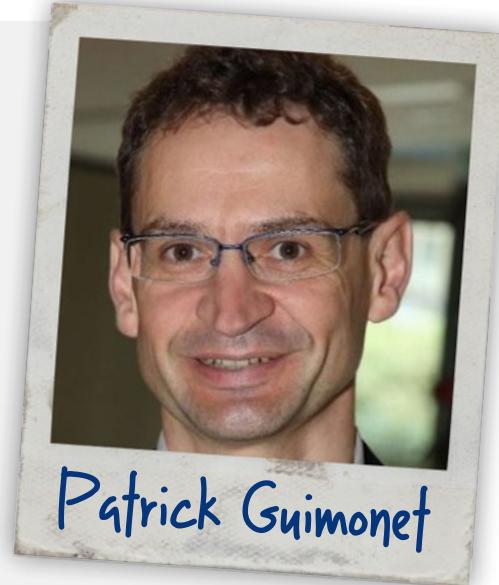
Synthèse: Ce livre électronique est dédié aux personnes souhaitant commencer à déployer SharePoint dans des machines virtuelles situées dans Microsoft Azure. Elles seront alors capables de créer leur première ferme et de choisir correctement la taille de leurs machines virtuelles pour leurs différents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



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

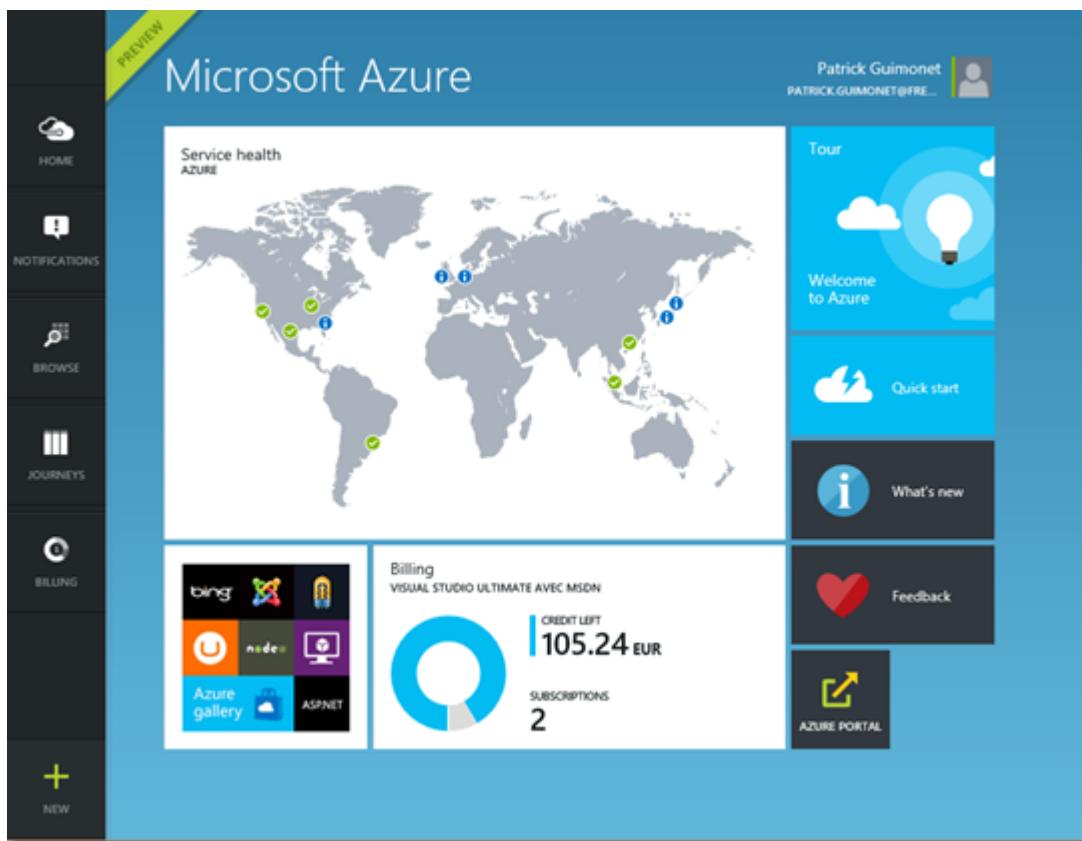
Etape 1

Il faut un abonnement !

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

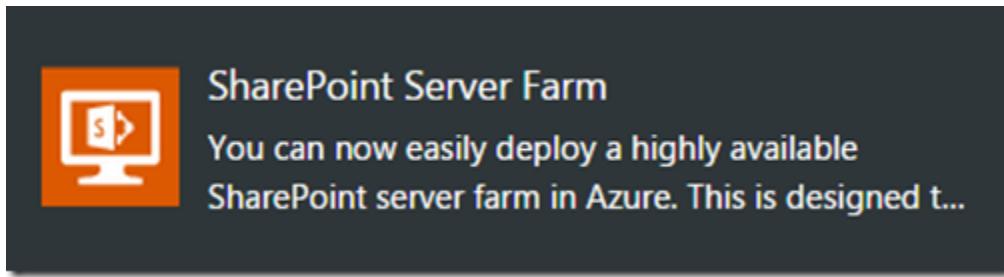
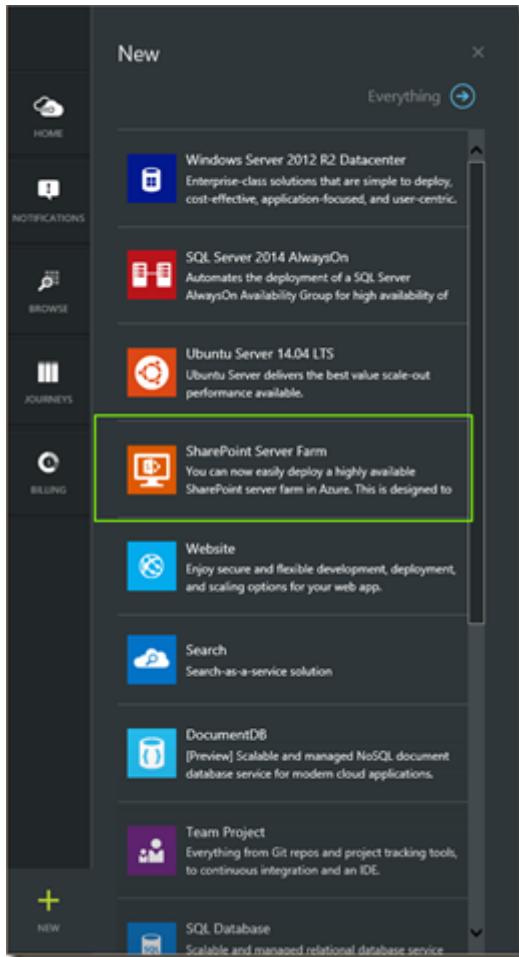
Etape 2

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



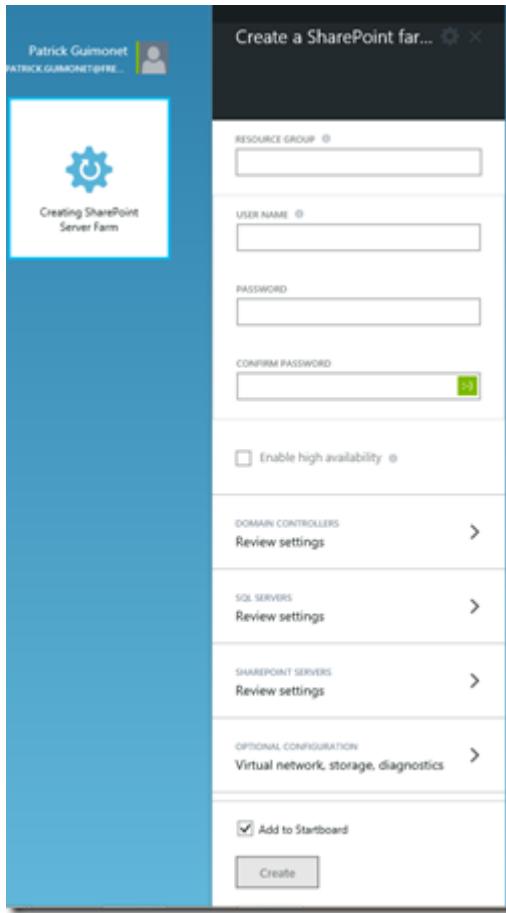
Etape 3

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



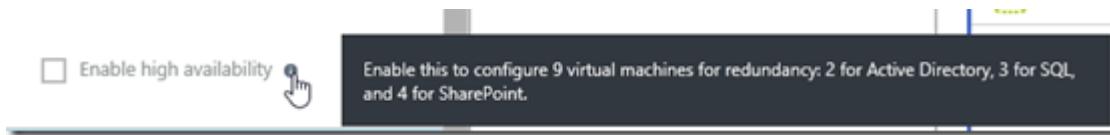
Etape 4

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

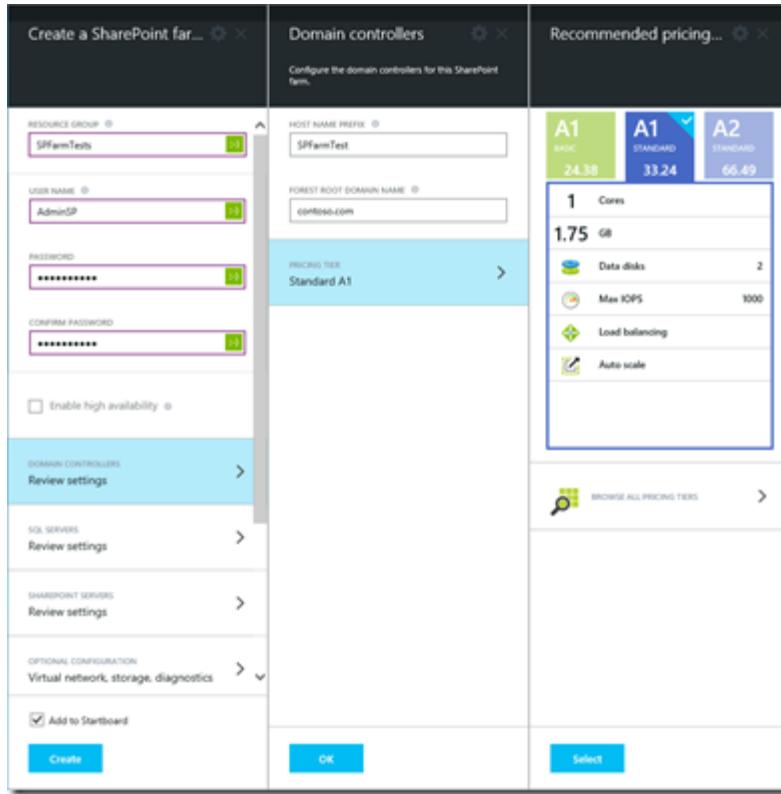


On a alors la possibilité de définir :

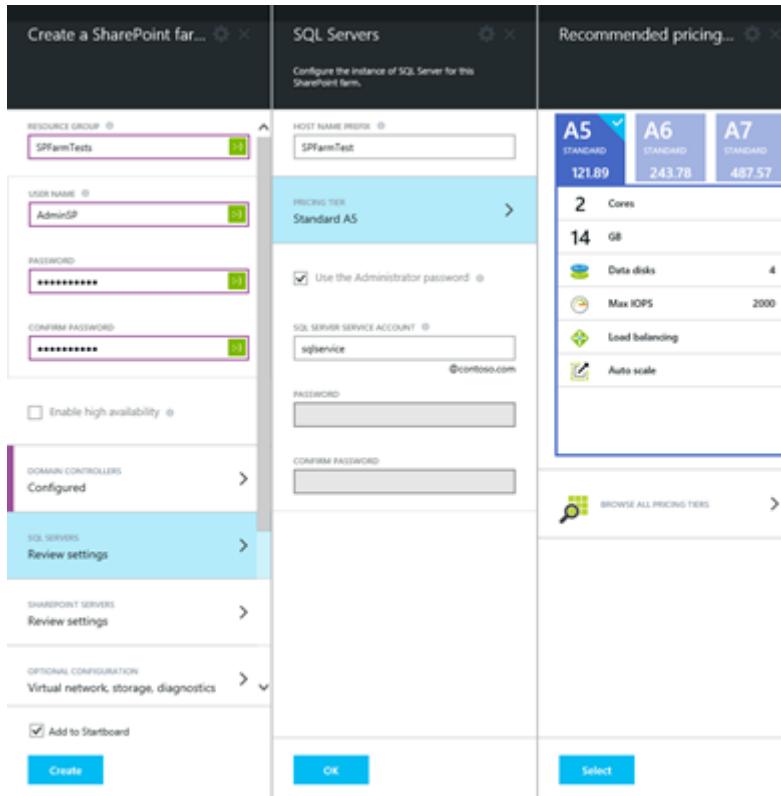
- le **groupe de ressources** : pour comme son nom l'indique regrouper les ressources de la ferme
- un **compte de domaine** qui servira à l'administration de la ferme
- le **niveau de disponibilité ou pas de la ferme**.



- 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"



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



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

The screenshot shows the Azure portal interface for creating a SharePoint farm. On the left, the 'Create a SharePoint farm...' blade is open, showing configuration details like Resource Group (SPFarmTests), User Name (AdminSP), and Password. In the center, the 'SharePoint servers' blade is open, showing the 'Recommended pricing...' section. The A2 Standard tier is selected, showing 2 cores and 3.5 GB of memory. On the right, the 'Create' button is visible.

👉 Il est à noter que l'on est alors avec 2 coeurs et 3,5 Go de mémoire largement en dessous des prérequis (cf. [Configuration matérielle et logicielle requise pour SharePoint 2013](#)) qui sont à 4 coeurs 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) :

The screenshot shows a detailed view of the A3 Standard VM configuration. It highlights the A3 tier with a blue border. The configuration details are as follows:

VM Configuration	Value
Standard	A3
Memory (GB)	7
Processor Cores	4
Data Disks	8
Max IOPS	4000
Load balancing	Enabled
Auto-scale	Enabled

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

RESOURCE GROUP ◎

Group ▶

HOST NAME PREFIX ◎

Group

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

Optional configuration ◎ ×

Create a virtual network ◎ ×

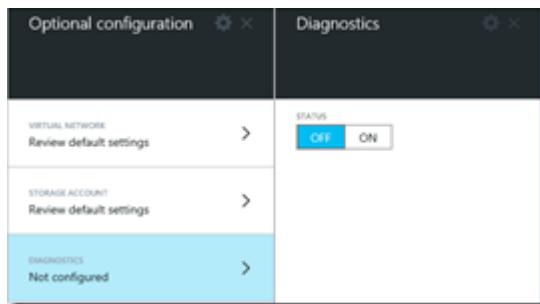
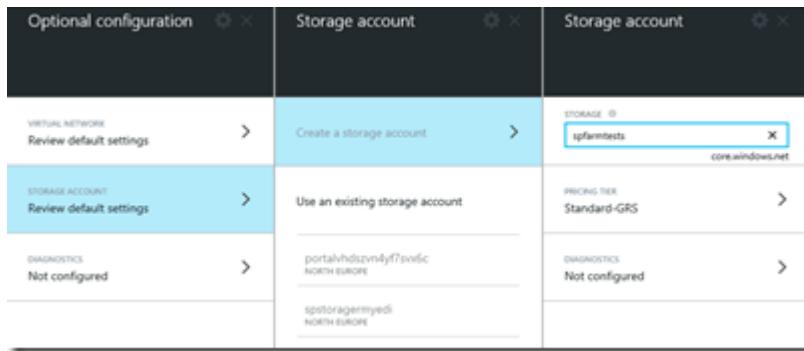
VIRTUAL NETWORK
Review default settings ▶

STORAGE ACCOUNT
Review default settings ▶

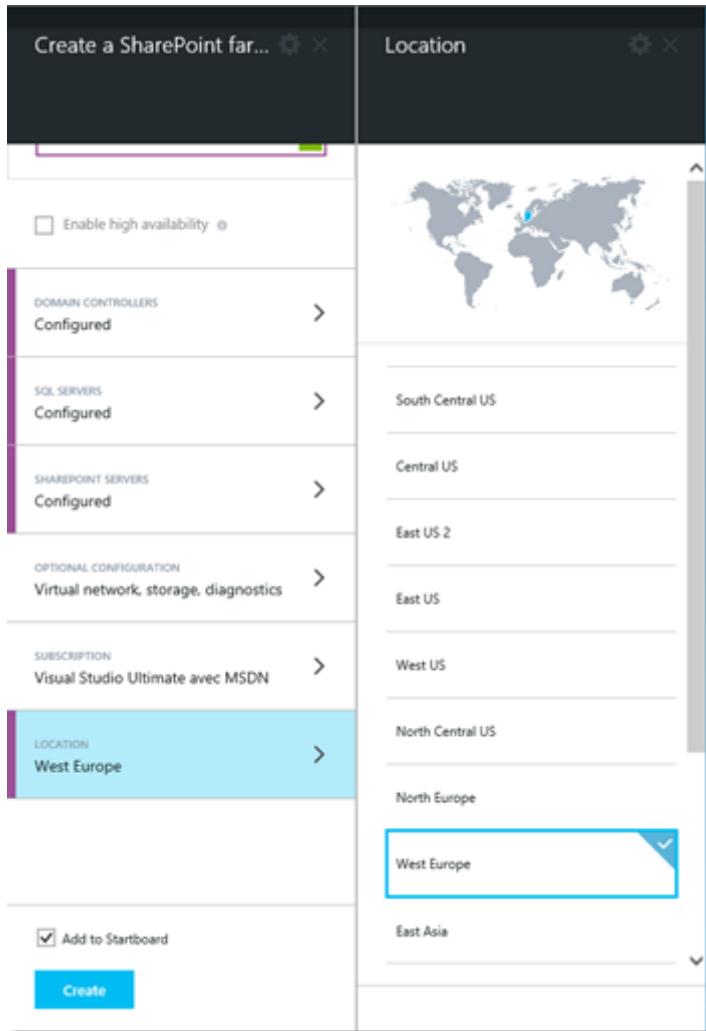
DIAGNOSTICS
Not configured ▶

NAME
SPFarmTests

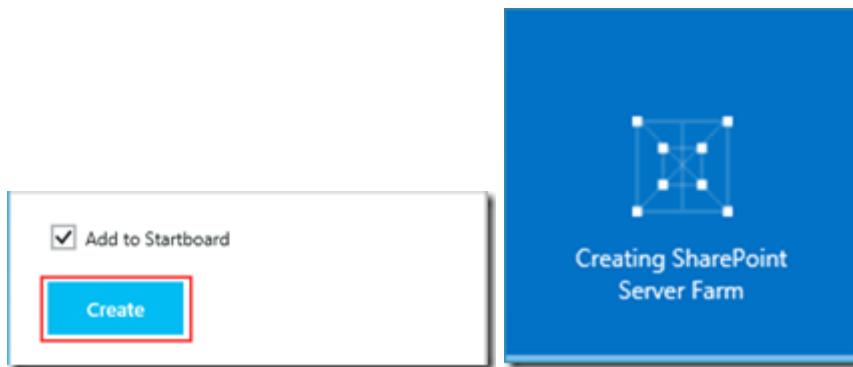
ADDRESS SPACE CIDR BLOCK
10.0.16.0/26
64 IP addresses



- 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.



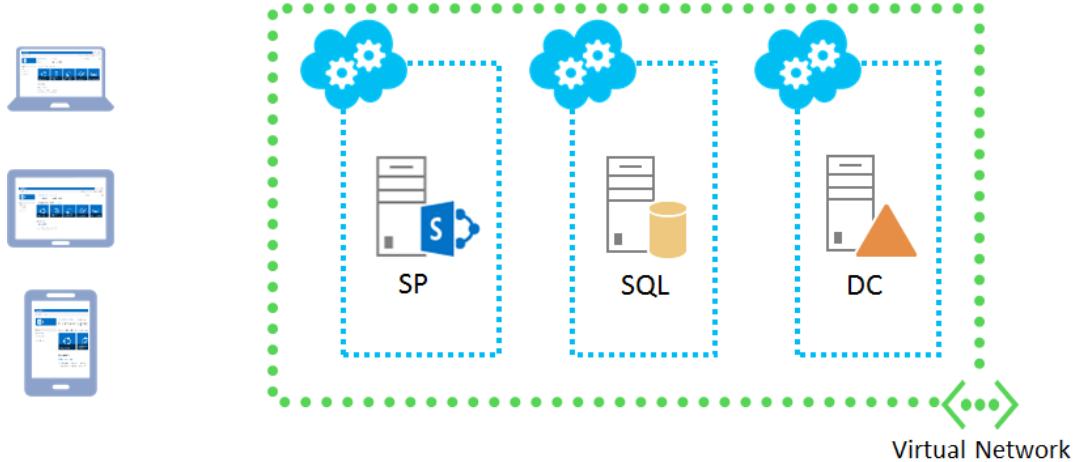
Seul point à signaler, j'ai rencontré une erreur dans l'instanciation de la ferme simple :

The image shows a screenshot of the Microsoft Azure portal. On the left, the 'Events' tab is selected, displaying a list of deployment operations. One operation, 'Microsoft.Resources/deployments', is shown as 'Failed' with a timestamp of '23 min ago'. On the right, the 'Detail' tab is selected, providing a detailed view of the failed deployment. The 'OPERATIONNAME' is 'Microsoft.Resources/deployments/resourcegroups/deployments'. The 'STATUS' is 'Failed'. The 'EVENTTIME/TIMESTAMP' is 'Fri Aug 29 2014 11:02:01 (GMT+0200) (Paris, Madrid (heure d'été))'. The 'CALLER' is 'patrick.guimond@free.ch'. The 'AUTHORIZATION' details include 'action:Microsoft.Resources/subscriptions/resourcegroups/deployments/put' and 'role:Subscription Admin'. The 'RESOURCEURI' is '/subscriptions/52133500-0113-4051-80a1-536d070279a/resourcegroups/524faef7-deaf-4607-b0a1-0c448f9a498e/deployments/Microsoft.Resources/deployments/resourcegroups/deployments/put'. The 'SUBSCRIPTIONID' is '52133500-0113-4051-80a1-536d070279a'. The 'EVENTTIME/MESSAGE/TIMESTAMP' is 'Fri Aug 29 2014 11:02:10 (GMT+0200) (Paris, Madrid (heure d'été))'. The 'OPERATIONID' is '908909-a30c-4350-ba2b-7ef54774ed3a'. The 'CORRELATIONID' is 'a750caef-aefc-4a82-ba83-5ba0f0c448'. The 'LEVEL' is 'Error'. The 'RESOURCEGROUP' is 'SPfarmTests'. The 'RESOURCEPROVIDER' is 'Microsoft.Resources'. The 'EVENTSOURCE' is '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.

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

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		

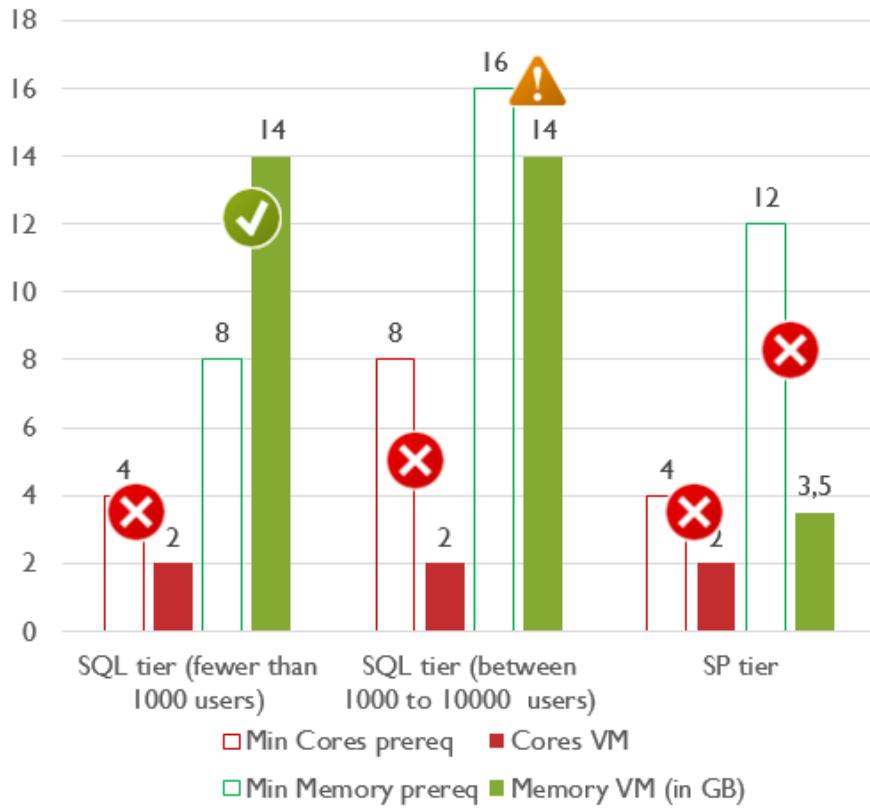
SQL Server

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) !



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.



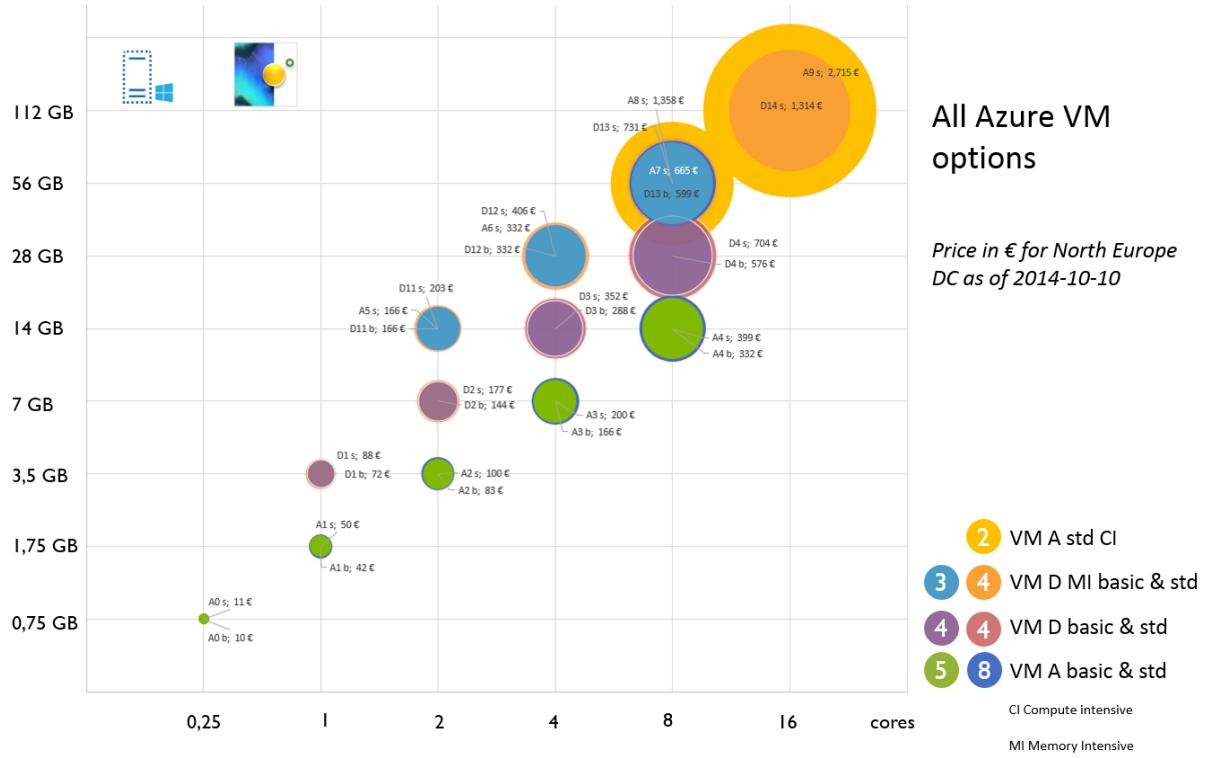
For any comments, @patrick

Purpose			Type			Series																																						
Compute intensive			General purpose			Memory intensive		basic			standard		A		D																													
Core			Memory																																									
0.25			1			2			4			8			16			0.75			1.75			3.5			7			14			28			56			112					
AD tier			SQL Server tier			SP tier													No			Extended			No			Extended			OK			< 1000										
OK (medium)			OK (small)			OK													OK			OK < 1000			OK			OK			OK			OK										
A0 b	A	General purpose	basic	10 €	0.25	0.75	1	20	300	No	No	No	No	No	1	1	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No										
A0 s	A	General purpose	standard	11 €	0.25	0.75	1	20	500	Yes	No	No	No	No	1	1	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No									
A1 b	A	General purpose	basic	42 €	1	1.75	2	40	600	No	No	No	No	No	2	2	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No									
A1 s	A	General purpose	standard	53 €	1	1.75	2	70	1000	Yes	Yes	No	No	No	2	2	OK (small)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No								
D1 b	D	General purpose	basic	72 €	1	3.5	1	10	500	Yes	Yes	No	No	No	2	3	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No									
A2 b	A	General purpose	basic	83 €	2	3.5	4	60	1200	No	No	No	No	No	3	3	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No									
D1 s	D	General purpose	standard	88 €	1	3.5	1	50	500	Yes	Yes	No	No	No	2	3	OK (small)	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No								
A2 s	A	General purpose	standard	100 €	2	3.5	4	135	2000	Yes	Yes	No	No	No	3	3	OK (small)	Extended	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No								
D2 b	D	General purpose	basic	144 €	2	7	2	40	1000	Yes	Yes	No	No	No	3	4	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No									
A3 b	A	General purpose	basic	166 €	4	7	8	120	2400	No	No	No	No	No	4	4	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No									
A5 s	A	Memory intensive	standard	166 €	2	14	4	135	2000	Yes	Yes	No	No	No	3	5	OK (big)	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended									
D11 b	D	Memory intensive	basic	166 €	2	14	2	40	1000	Yes	Yes	No	No	No	3	5	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No									
D2 s	D	General purpose	standard	177 €	2	7	2	100	1000	Yes	Yes	No	No	No	3	4	OK (medium)	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended									
A3 s	A	General purpose	standard	200 €	4	7	8	285	4000	Yes	Yes	No	No	No	4	4	OK (medium)	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended									
D11 s	D	Memory intensive	standard	203 €	2	14	2	100	1000	Yes	Yes	No	No	No	3	5	OK (big)	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended	Extended									
D3 b	D	General purpose	basic	288 €	4	14	4	100	2000	Yes	Yes	No	No	No	4	5	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No									
A4 b	A	General purpose	basic	332 €	8	14	16	240	4800	No	No	No	No	No	5	5	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No									
A6 s	A	Memory intensive	standard	332 €	4	28	8	285	4000	Yes	Yes	No	No	No	4	6	No	OK < 1000	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK									
D12 b	D	Memory intensive	basic	332 €	4	28	4	100	2000	Yes	Yes	No	No	No	4	6	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No									
D3 s	D	General purpose	standard	352 €	4	14	4	250	2000	Yes	Yes	No	No	No	4	5	No	OK < 1000	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK									
A4 s	A	General purpose	standard	399 €	8	14	16	605	8000	Yes	Yes	No	No	No	5	5	No	OK < 1000	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK									
D12 s	D	Memory intensive	standard	406 €	4	28	4	200	2000	Yes	Yes	No	No	No	4	6	No	OK < 1000	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK									
D4 b	D	General purpose	basic	576 €	8	28	8	200	4000	Yes	Yes	No	No	No	5	6	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No									
D13 b	D	Memory intensive	basic	599 €	8	56	8	200	4000	Yes	Yes	No	No	No	5	7	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No									
A7 s	A	Memory intensive	standard	665 €	8	56	16	605	8000	Yes	Yes	No	No	No	5	7	No	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK									
D4 s	D	General purpose	standard	704 €	8	28	8	500	4000	Yes	Yes	No	No	No	5	6	No	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK									
D13 s	D	Memory intensive	standard	731 €	8	56	8	400	4000	Yes	Yes	No	No	No	5	7	No	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK									
D14 s	D	Memory intensive	standard	1,314 €	16	112	16	800	8000	Yes	Yes	No	No	No	6	8	No	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK									
A8 s	A	Compute intensive	standard	1,358 €	8	56	16	382	8000	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	5	7	No	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK									
A9 s	A	Compute intensive	standard	2,715 €	16	112	16	382	8000	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	6	8	No	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK									

Source :

- [Virtual Machine Pricing](http://azure.microsoft.com/en-us/pricing/details/virtual-machines/)
- [Virtual Machine and Cloud Service Sizes for Azure](http://azure.microsoft.com/en-us/pricing/details/virtual-machines/)
- [Hardware and software requirements for SharePoint 2013](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)

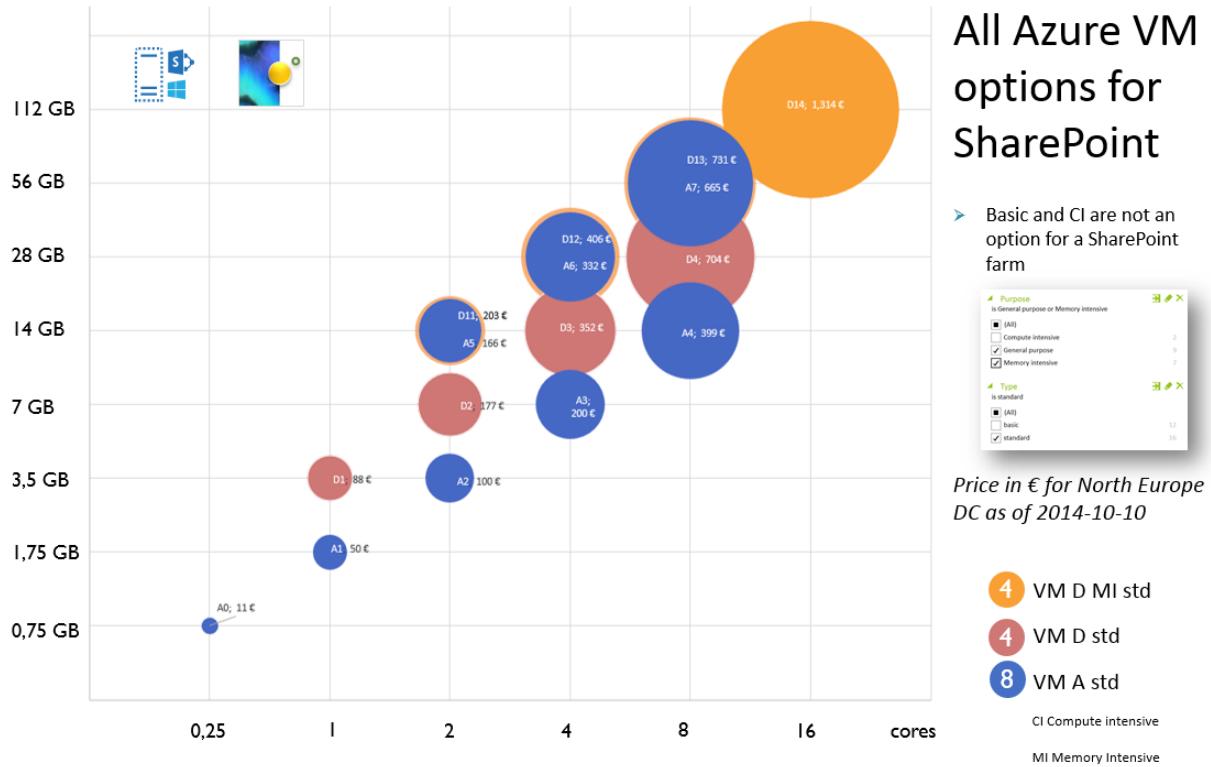
Et voici une synthèse graphique de l'ensemble des machines virtuelles disponibles dans Azure :



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.

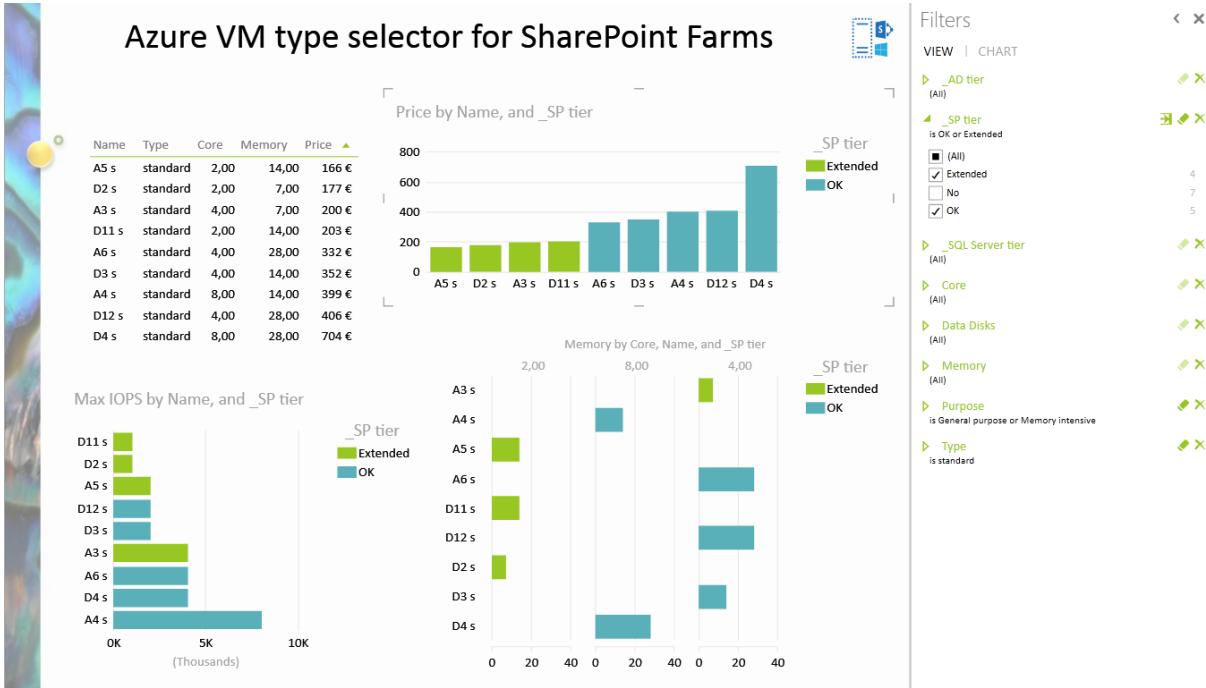
Ainsi le choix simplifié que nous avons est le suivant :



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

Name	Price	Core	Memory	_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 :

▲ Purpose OK X

is General purpose or Memory intensive

Filter	Count
<input type="checkbox"/> (All)	2
<input type="checkbox"/> Compute intensive	9
<input checked="" type="checkbox"/> General purpose	7
<input checked="" type="checkbox"/> Memory intensive	12

▲ Type OK X

is standard

Filter	Count
<input type="checkbox"/> (All)	16
<input type="checkbox"/> basic	12
<input checked="" type="checkbox"/> standard	16

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

_AD tier (All)		
<input type="checkbox"/>	(All)	9
<input type="checkbox"/>	No	2
<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)	4
<input type="checkbox"/>	Extended	7
<input type="checkbox"/>	No	5
<input type="checkbox"/>	OK	

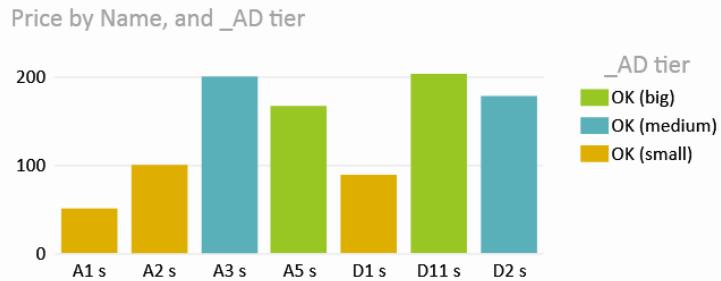
_SQL Server tier (All)		
<input type="checkbox"/>	(All)	5
<input type="checkbox"/>	Extended	3
<input type="checkbox"/>	No	5
<input type="checkbox"/>	OK	
<input type="checkbox"/>	OK < 1000	3

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

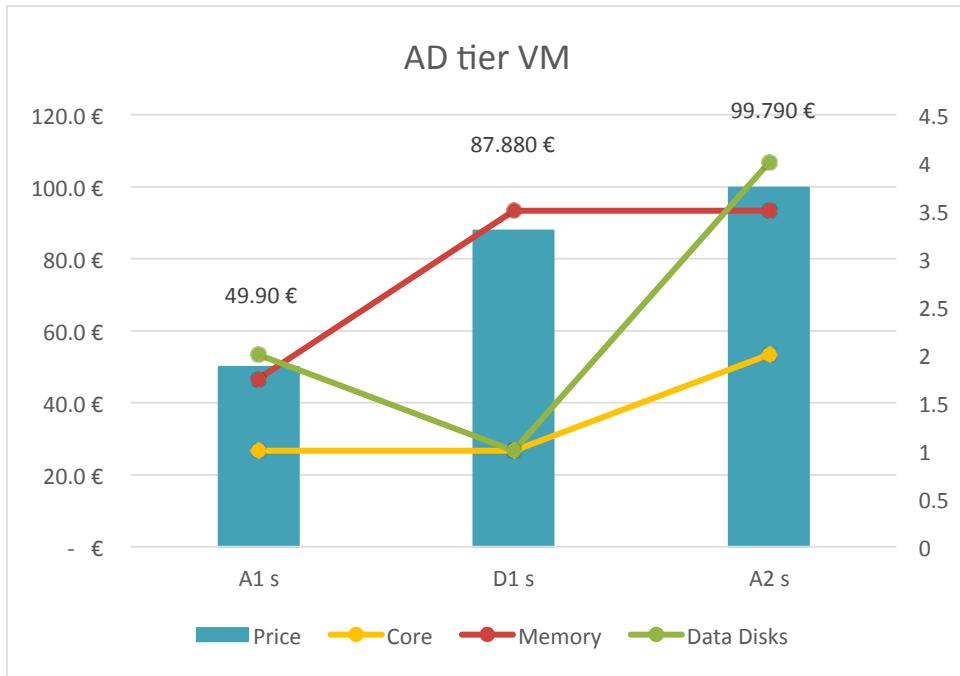
Pour un environnement de production, I suivrais strictement les prérequis matériels de Microsoft. Mais je prendrais également la configuration la moins chère en fonction de la taille (en nombre d'utilisateurs) de la configuration attendue :

Name	Type	Core	Memory	Price
A1 s	standard	1,00	1,75	50 €
D1 s	standard	1,00	3,50	88 €
A2 s	standard	2,00	3,50	100 €
A5 s	standard	2,00	14,00	166 €
D2 s	standard	2,00	7,00	177 €
A3 s	standard	4,00	7,00	200 €
D11 s	standard	2,00	14,00	203 €



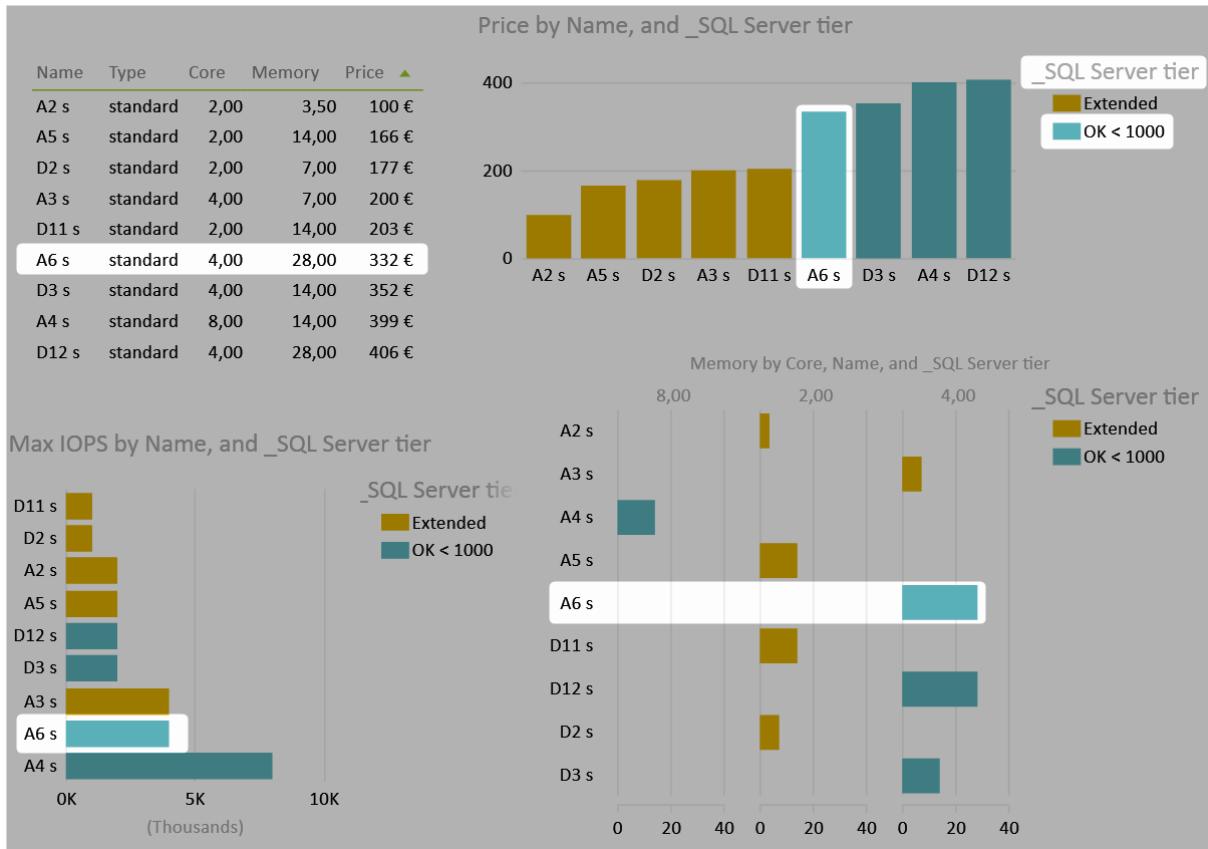
Pour le dimensionnement de la charge AD, les règles de dimensionnement ne sont pas aussi bien définies que pour les autres environnements. Mais il y a des estimations basées sur l'expérience. Comme ce n'est pas le sujet principal, pour aller plus loin je vous recommanderais d'aller sur cette ressource 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 choisirais 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).

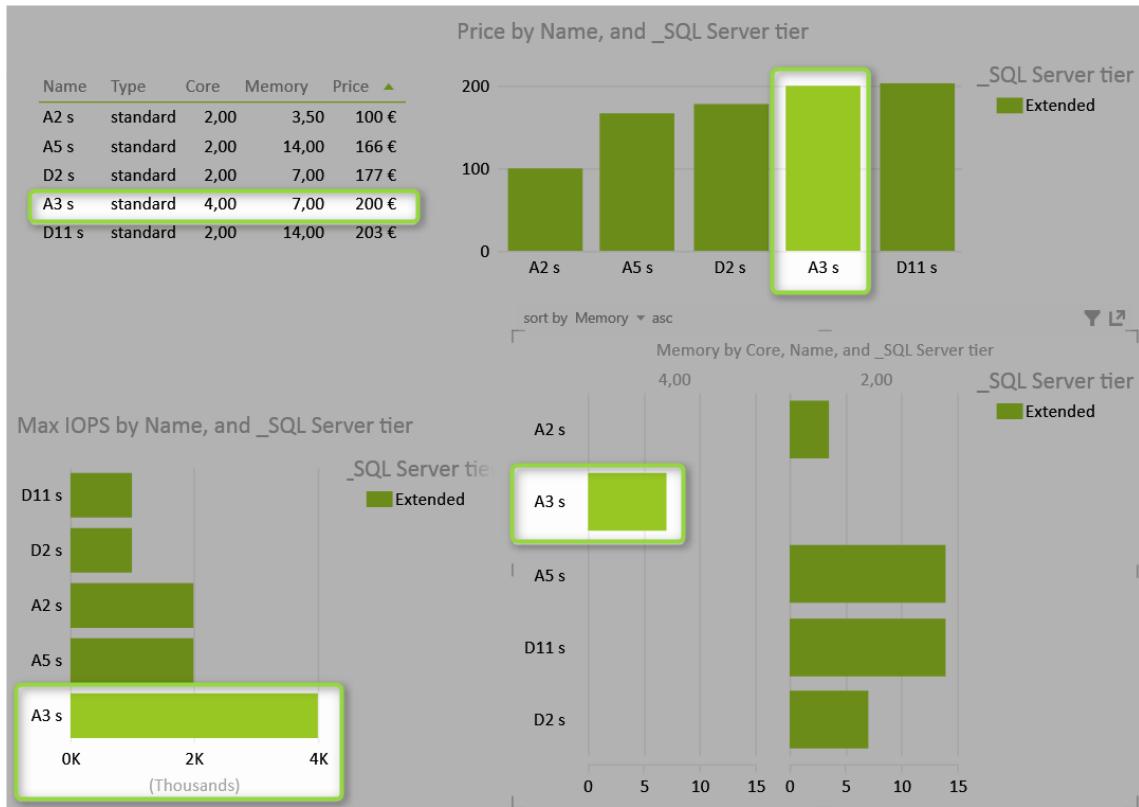


Pour gérer plus de 1000 utilisateurs, la configuration A7 (avec 8 cœurs et 56 Go de mémoire) est l'option la moins chère atteignant les prérequis (8 cœurs et 16 Go de mémoire) :



A ce stade, on peut noter qu'il y manque dans la série A une configuration avec 8 coeurs 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.

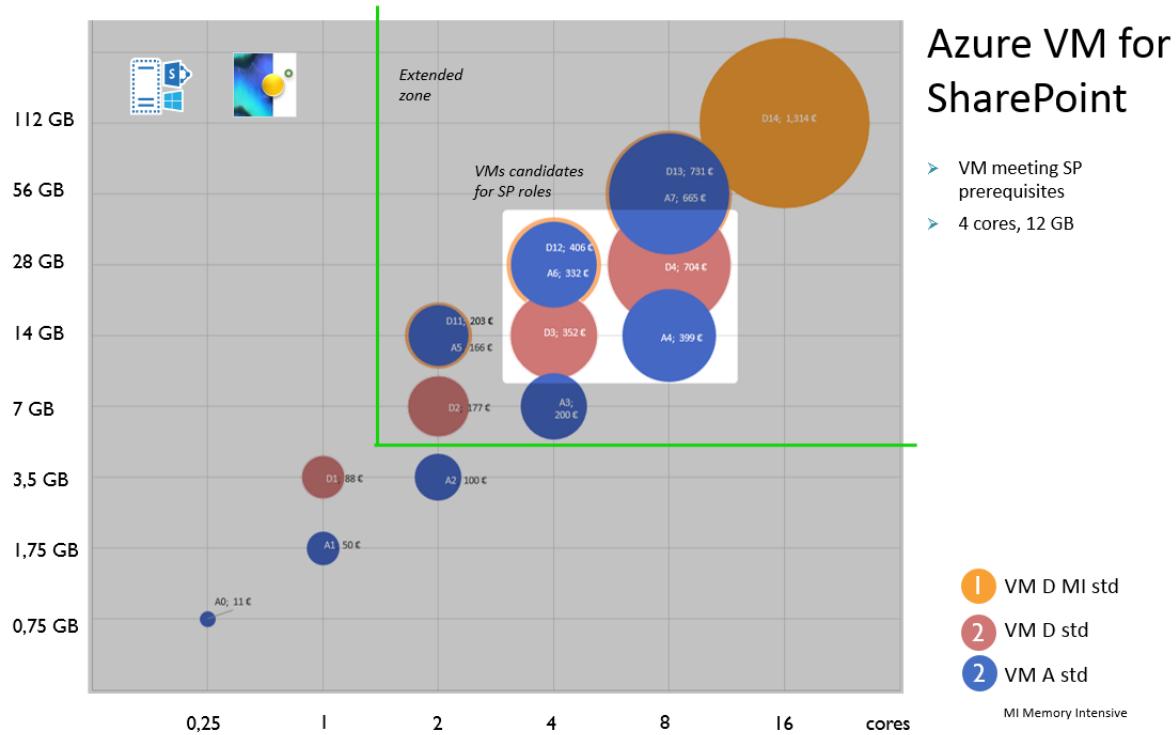


Rôle SharePoint

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



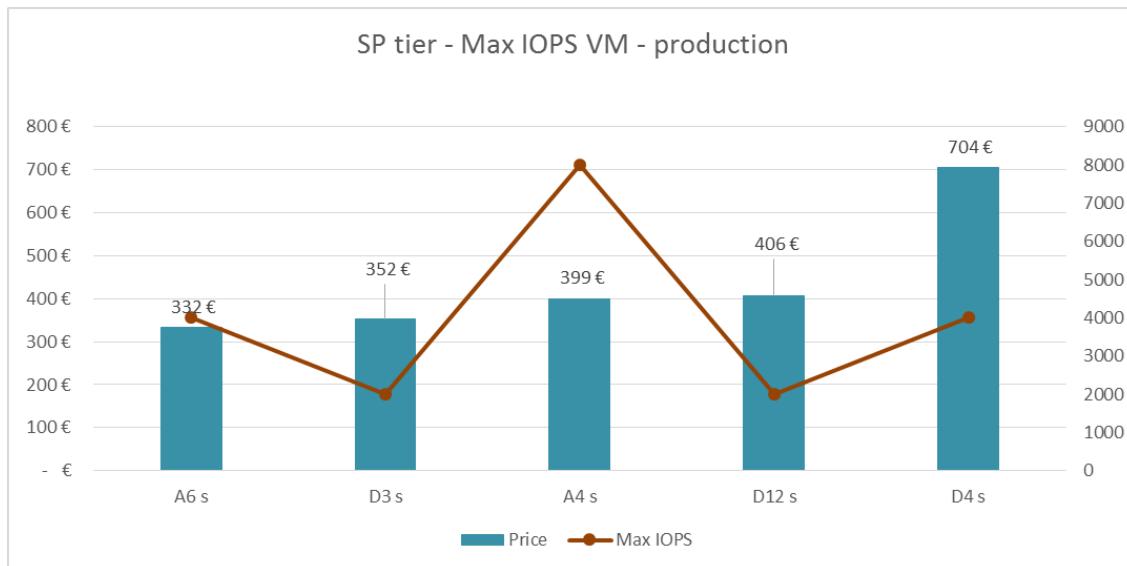
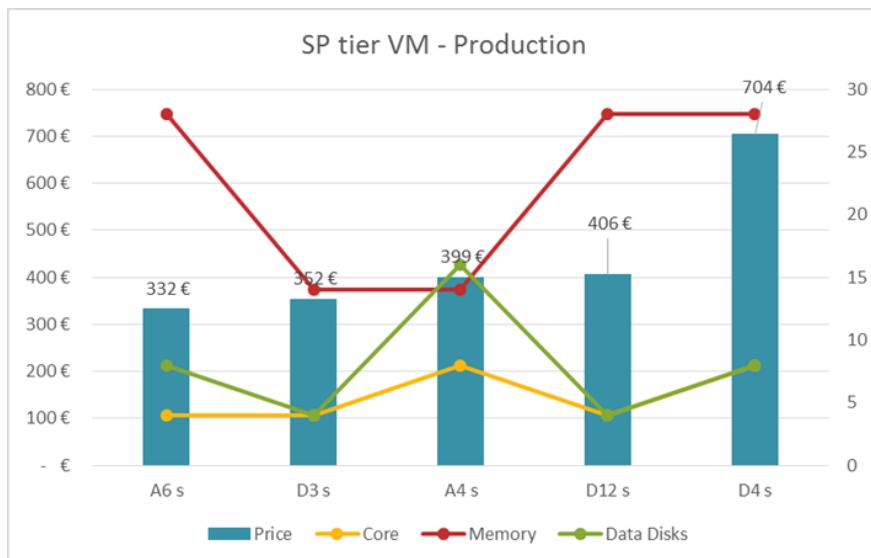
A ce stade, nous notons l'absence d'une configuration avec 4 coeurs et 14 Go dans la série A. La nouvelle configuration D3 remplit ce manque mais est plus chère que la configuration A6 (que nous retenons donc).



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

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

Avec quelques détails supplémentaires sur les différentes configurations :



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

Voici les autres options disponibles pour des environnements de tests :

A5 STANDARD	D2 STANDARD	A3 STANDARD	D11 STANDARD
2 Cores	2 Core	4 Cores	2 Core
14 GB	7 GB	7 GB	14 GB
Data disks 4	Data disks 2	Data disks 8	Data disks 2
Max IOPS 4x500	Max IOPS 2x500	Max IOPS 8x500	Max IOPS 2x500
Load balancing	Load balancing	Load balancing	Load balancing
Auto scale	Auto scale	Auto scale	Auto scale
121.89	94.19	132.97	118.57

Synthèse

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

Contrôleurs de domaine

A1	A1	A2
BASIC	STANDARD	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

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

332 €

SharePoint

A5	A6	A7
STANDARD	STANDARD	STANDARD
121.89	243.78	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	A1	A2
BASIC	STANDARD	STANDARD
24.38	33.24	66.49
2 Cores		
3.5 GB		
Data disks	4	
Max IOPS	4x500	
Load balancing		
Auto scale		

100 €

SQL Server

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

665 €

SharePoint

A5	A6	A7
STANDARD	STANDARD	STANDARD
121.89	243.78	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	A1	A2
BASIC 24.38	STANDARD 33.24	STANDARD 66.49

1 Cores
1.75 GB
Data disks 2
Max IOPS 2x500
Load balancing
Auto scale

50 €

SQL Server

A3	A5	A6
STANDARD 132.97	STANDARD 121.89	STANDARD 243.78

4 Cores
7 GB
Data disks 8
Max IOPS 8x500
Load balancing
Auto scale

200 €

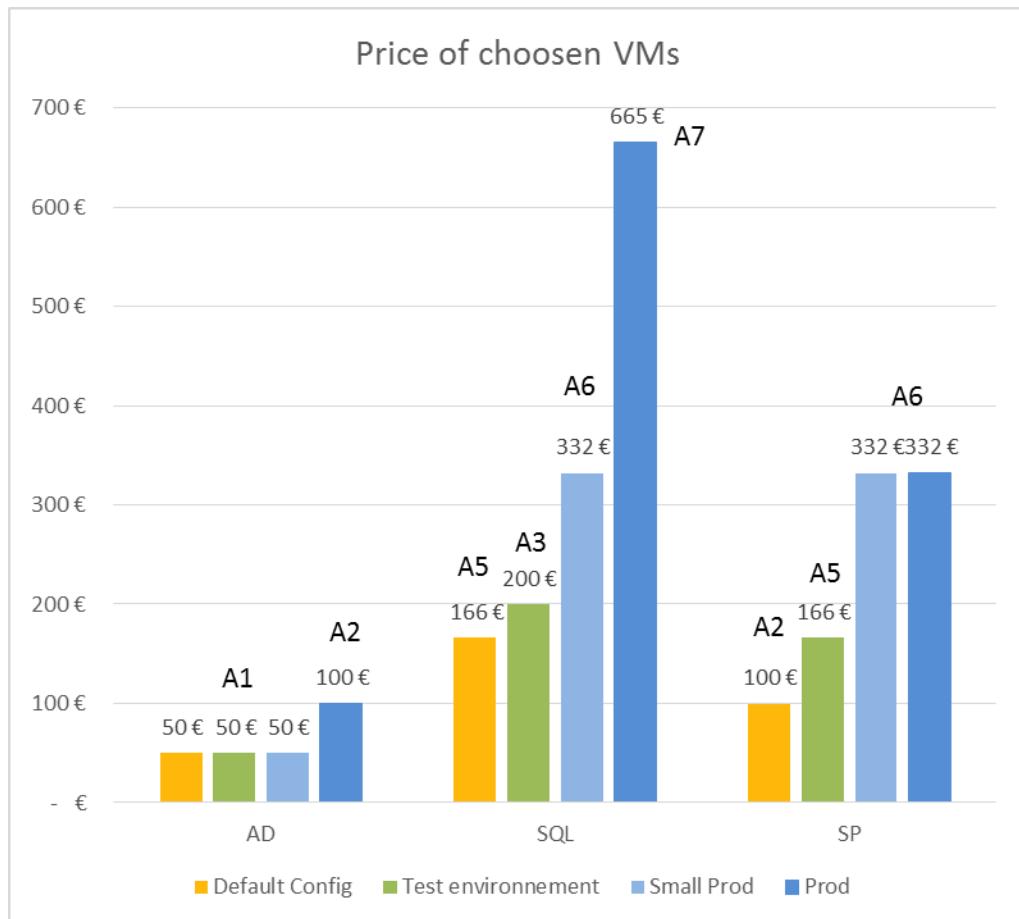
SharePoint

A5	A6	A2
STANDARD 121.89	STANDARD 243.78	STANDARD 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

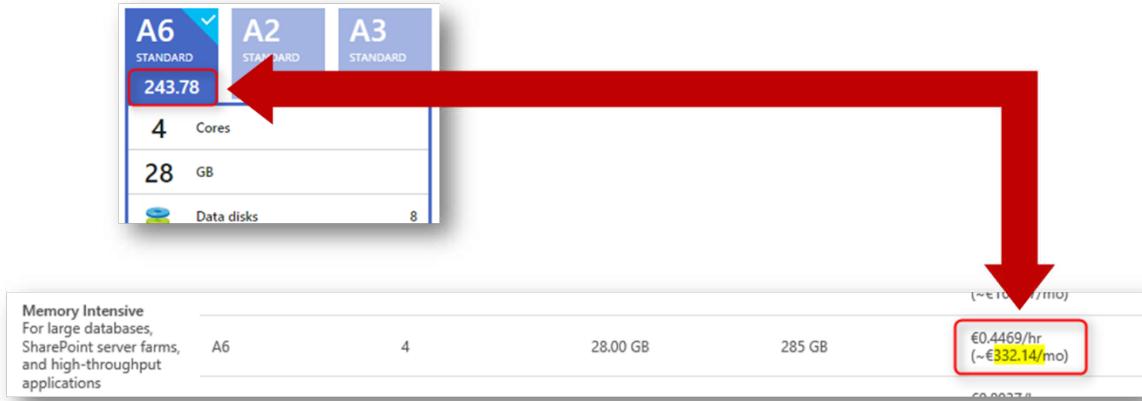
Veuillez noter que tous les prix indiqués sont ceux qui s'affichent sur le site <http://azure.microsoft.com/en-us/pricing/details/virtual-machines/> en € au 2014-10-06 pour le centre données « Europe du Nord » situé à Dublin.

Pay-As-You-Go pricing



The screenshot shows the Azure Pay-As-You-Go pricing interface. At the top, there are tabs for Windows, Linux, SQL Server, BizTalk Server, SharePoint, and Oracle Software. Below the tabs, there are dropdown menus for SERIES (set to A), REGION (set to North Europe), and CURRENCY (set to Euro (€)). The main content area displays the A6 standard configuration with the following details: 4 Cores, 28 GB, and 8 Data disks. The price for this configuration is listed as 243.78.

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 portal configuration for the A6 standard virtual machine. The configuration details are: Memory Intensive (For large databases, SharePoint server farms, and high-throughput applications), 4 cores, 28.00 GB memory, 285 GB storage, and a price of €0.4469/hr (~€332.14/mo). A red arrow points from the price value in the portal to the price value in the Azure Pay-As-You-Go pricing interface.

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**.