

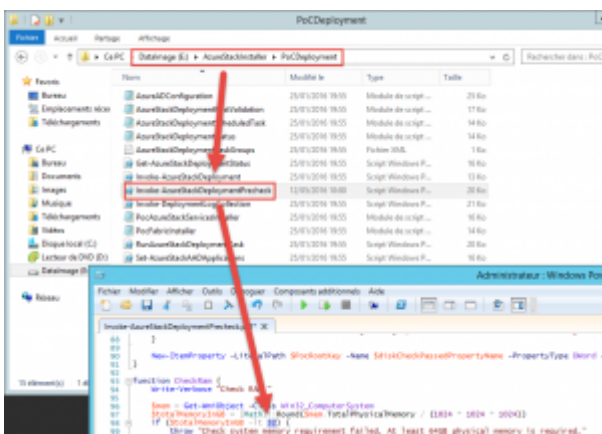
Déployer Azure Stack sur une configuration modeste

Microsoft Azure Stack est un nouveau produit de plateforme cloud hybride de Microsoft vous permettant de créer des services Azure dans votre propre Datacenter. Produit actuellement disponible pour réaliser des PoC, les prérequis sont énormes, débutant à 96 Go de mémoire et un CPU de 12 coeurs mais Microsoft préconise plutôt 128 Go de RAM et 16 coeurs. Diantre ! Voici quelques astuces pour réussir malgré tout à monter un PoC sur une configuration modeste. Je recommande 32 Go de mémoire mais aussi d'installer le PoC sur un/des SSDs.

Voici comment procéder pour exécuter un POC Azure Stack sur une configuration modeste. Après extraction de l'archive, il convient de modifier le fichier **DeployAzureStack.ps1** de façon à passer le mount image VHD en lecture/écriture car nous devons modifier des fichiers de configuration.

```
DeployAzureStack.ps1 X
55 |>
56 |>
57 $ScriptActionReference = "Setup"
58 $SrcVHD = "MicrosoftAzureStackPOC.vhdx"
59 $DstVHD = "SSD_Server2014.vhdx"
60 $SQLVHD = "MicrosoftSQLServer2012Datacenter.vhdx"
61 $MailVHD = "MicrosoftServer2012R2Datacenter.vhdx"
62
63 $SubPath = "$($ScriptActionReference)\$SrcVHD"
64 Write-Host "Welcome to the Microsoft Azure Stack POC Deployment!"
65
66 $Mount-DisImage = "Mounting the Microsoft Azure Stack POC VHD"
67 Write-Progress $Mount-DisImage
68 $Mount-DisImage -ImagePath $SubPath -StorageType vhd -Access ReadOnly
69 $SrcVhdLetter = ($Mount-DisImage -ImagePath $SubPath -StorageType vhd -Access ReadWrite) | Get-Volume | Get-FileSystem
70 Write-Progress $Mount-DisImage -Completed
71 $DeployScriptPath = "$($SrcVhdLetter)\AzureStackInstaller\PoCDeployment"
```

Changez le paramètre de la ligne 69 de ReadOnly à ReadWrite. Lancez le script et vous allez obtenir une erreur, il convient alors de modifier le fichier **Invoke-AzureStackDeploymentPreCheck.ps1** pour diminuer le prérequis mémoire vive (ou alors vous monter l'image manuellement, il s'agit du fichier MicrosoftAzureStackPOC.vhdx)



Changez le paramètre de la ligne 98 de 64 à 32, si vous disposez de 32 Go de mémoire par exemple.

Maintenant, vous pouvez éditer les paramètres des machines virtuelles contenus dans le fichier **PoCFabricSettings.xml** dans le dossier \AzureStackInstaller\PoCFabricInstaller

Pour chaque VM, vous pouvez éditer les paramètres CPU <ProcessorCount> et mémoire:

- <RAM>: mémoire vive allouée
- <MinRAM>: mémoire vive minimale
- <MaxRAM>: mémoire vive maximale

Nom VM	CPU virtuel	Mémoire virtuelle conseillée
--------	-------------	------------------------------

ADVM	2	2
BGPVM	2	2
NATVM	2	2
NVCM	2	2
MuxVM	2	2
SQLVM	2	2
PortalVM	2	3
ACSVM	2	4
xRPVM	2	3
ClientVM	2	2
TOTAL	20	24

Bien entendu, sur un machine Windows, il faut activer le Nested Virtualization (Windows Server 2016 TP4 à minima)

```
[shell]Set-VMProcessor -VMName azurestackpoc -ExposeVirtualizationExtensions $true[/shell]
```

Mais également pensez à activer le MAC Spoofing. Pour VMware Workstation, il faut sélectionner comme OS *Hyper-V (unsupported)*.

[Windows Server 2012 R2 !](#)

Au cours de TechEd North America, Microsoft a dévoilé la suite **Windows Server 2012 R2**. Ces produits sont prévus pour une sortie à la fin de l'année, avec une version Preview à venir avant la fin de juin.

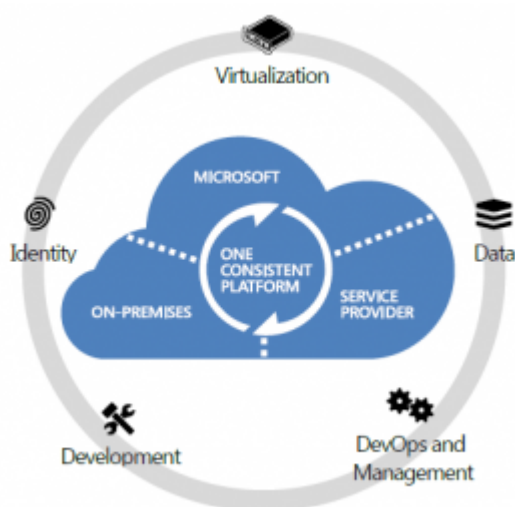
Windows Server 2012 R2 propose des nouvelles fonctionnalités et améliorations à travers de la virtualisation, stockage, réseaux, infrastructure de bureau virtuel, accès et protection de l'information.

Les nouvelles fonctionnalités et améliorations permettent aux clients de profiter de meilleures performances et d'une utilisation plus efficace de la capacité du centre de données, aide à accroître la réactivité de votre entreprise. Windows Server 2012 R2 offre une plateforme de cloud et virtualisation, qui s'adapte pour exécuter continuellement les charges de travail plus importantes tout en permettant aux options de récupération robuste pour protéger contre les pannes de service.

Windows Server 2012 R2 supportera 320 processeurs logiques, 4 To de mémoire, 1024 VM par hôte, 64 noeuds et 8000 VM par cluster, 64 To de disque virtuel ! Le décor est planté...

Les performances de Windows Server 2012 R2 passent à la vitesse supérieure: la compression de la migration en direct (**Live Migration Compression**) est une nouvelle fonctionnalité qui accélère la vitesse de transfert de la migration en direct en compressant les fichiers VHD / VHDX, l'amélioration

des performances à peu près multiplié par 2x pour la plupart des charges de travail. Et la migration en direct **avec RDMA** est une autre nouvelle fonctionnalité de Windows Server 2012 R2, il offre les meilleures performances pour les migrations en direct sur des connexions réseau 10 Gbits, avec des vitesses de transfert allant jusqu'à 56 Go / s.



Une infrastructure Microsoft Exchange Server 2013 déployée sur douze machines virtuelles fonctionnant sur un seul serveur physique, a appuyé les exigences d'E / S à 48.000 utilisateurs simulés, les temps de réponse variaient entre 5,02 et 15,31 millisecondes, bien en dessous de la recommandation Microsoft limite de 20 millisecondes. Dans un autre cas de test, ESG Lab a pris un SQL Server 2012 OLTP. Le temps moyen de réponse des transactions sont également améliorées par cinq fois de quatre processeurs virtuels à 64 processeurs virtuels pour le cadre d'un déploiement SQL 2012.

Windows Server 2012 R2 propose désormais également des fichiers **VHDX partagés**. Les fichiers VHDX partagés peuvent être stockés sur un cluster de serveurs fichier scale-out ou sur un cluster CSV. **Shared VHDX** conserve également la mémoire dynamique, la migration en direct et la migration de stockage en direct pour une machine virtuelle qui fait partie du groupe d'hôtes.

Grosse nouveauté de Windows Server 2012 R2, Hyper-V Replica permet maintenant de variables fréquences de réplication de 30 secondes jusqu'à 15 minutes. Une autre innovation autour de Windows Server 2012 R2 est **Windows Azure Hyper-V Recovery Manager**, un service connexe qui offre une solution de reprise qui tire parti de la technologie Hyper-V Replica.

La hiérarchisation du stockage, une nouvelle fonctionnalité de Windows Server 2012 R2, est un excellent exemple de la façon dont les performances de stockage peut être considérablement améliorée en utilisant du matériel standard de l'industrie à moindre coût.

Pleins d'autres nouveautés: Storage QoS, SMB Direct with RDMA, Dynamic Memory pour Linux, retrouvez un livre blanc [ici](#).

Le Cloud vu par Microsoft

Microsoft | Hyper-V Cloud

Le cloud computing, ou informatique dans les nuages est un concept d'organisation informatique qui place Internet au cœur de l'activité des entreprises. Il permet d'utiliser des ressources matérielles distantes pour créer des services accessibles en ligne. Les utilisateurs ou les entreprises ne sont plus gérants de leurs serveurs informatiques mais peuvent ainsi accéder de manière évolutive à de nombreux services en ligne sans avoir à gérer l'infrastructure sous-jacente, souvent complexe.

Les applications et les données ne se trouvent plus sur l'ordinateur local, mais - métaphoriquement parlant - dans un nuage (« cloud ») composé d'un certain nombre de serveurs distants interconnectés au moyen d'une excellente bande passante indispensable à la fluidité du système. L'accès au service se fait par une application standard facilement disponible, la plupart du temps un navigateur Web.

Les concepts

Selon les approches des entreprises, se distinguent trois formes de cloud computing :

- **les clouds privés internes** : un environnement interne, orienté service, optimisé en termes de performances et de coûts, déployé dans le centre de données du client final
- **les clouds privés externes** : un environnement externe, connecté via un réseau sécurisé, orienté service, optimisé en termes de performances et de coûts, déployé dans le centre de données du prestataire de service du client final
- **les clouds publics** : mis en place par des fournisseurs de service, le cloud public donne aux clients la possibilité de déployer et d'exploiter des services

Les principes du « cloud computing » incluent :

- La virtualisation et l'automatisation
- Des ressources interchangeables comme des serveurs, des stockages et des accès réseau
- Une administration centralisée de ces ressources
- Une capacité à s'adapter aux exigences métier en termes de volumétrie
- Des applications et les outils pour les développeurs qui peuvent réellement monter en charge
- L'importance du service fourni à l'entreprise

Les modèles

Il y a 3 principaux modèles :

- **IaaS = Infrastructure as a Service**
 - l'entreprise maintient : les applications, les runtimes, l'intégration SOA, les bases de données, le logiciel serveur
 - le fournisseur Cloud maintient : la virtualisation, le matériel serveur, le stockage, les réseaux
- **PaaS = Platform as a Service**

- l'entreprise maintient uniquement les applications
- le fournisseur Cloud maintient : les runtimes, l'intégration SOA, les bases de données, le logiciel serveur, la virtualisation, le matériel serveur, le stockage, les réseaux
- **SaaS = Software as a Service**
 - l'entreprise ne s'occupe de rien
 - le fournisseur Cloud s'occupe de tout

Microsoft et le Cloud Computing

Microsoft propose des produits, des technologies et des offres pour deux types de « nuages », chacun reprenant les concepts énumérés ci-dessus (virtualisation importante, administration cohérente, capacité dynamique à monter en charge et priorité à la fourniture de services à l'utilisateur) :

- **Cloud privé** : Constitué de produits serveurs packagés dont les produits Windows Server et System Center, le cloud privé assure la compatibilité avec les applications existantes
- **Cloud public** : Microsoft Online Services et Azure™ représentent une plateforme de services très évolutive, installée dans les centres de données Microsoft, et le service est refacturé à la consommation

Le cloud computing Microsoft fourni une infrastructure flexible et connue, avec une plateforme Windows cohérente d'une topologie à une autre, ce qui réduit les temps de développement et de déploiement.

De plus, Microsoft apporte des ressources intégrées pour fédérer des services entre différents nuages, afin d'obtenir la capacité et les ressources qu'il faut pour répondre aux besoins métier.

Grâce aux outils Microsoft, Il est possible de développer une seule fois des applications et des services, pour les déployer dans n'importe quel environnement de type cloud, ce qui permet de répondre rapidement à de nouvelles conditions et aux évolutions métier.

En fournissant des outils qui permettent aux entreprises de gérer leur structure et de fournir des services, Microsoft apporte à ses clients les bases du cloud computing.

Le Cloud Privé Microsoft

Grâce à la stratégie cloud de Microsoft, les entreprises peuvent désormais évoluer vers le cloud computing en étant sûres que leurs investissements actuels réalisés dans leurs centres de données sont protégés. Les applications et les services existants pourront faire partie du cloud privé sans qu'il soit nécessaire de mettre en œuvre des technologies étonnantes ou d'introduire une complexité supplémentaire.



Le cloud privé Microsoft permet de :

- Gérer l'ensemble du centre de données comme un seul groupe de ressources
- Fournir des applications et des scénarios capables de monter en charge
- Se concentrer sur la gestion du service apporté par le centre de données
- Fédérer des services sur l'ensemble du cloud

Aujourd'hui, les entreprises peuvent évoluer vers le cloud privé en déployant les technologies et les produits Microsoft qu'ils connaissent et dans lesquels ils ont confiance. Microsoft fournit les technologies qui permettent aux entreprises de construire des clouds privés dans leurs centres de données existants, via des améliorations apportées à Windows Server et System Center.

Contrairement à un Cloud Public, dans le cadre d'un Cloud Privé hébergé sur site, l'entreprise reste propriétaire de tout - du matériel et des logiciels - et est aussi responsable de la gestion du taux de disponibilité. Ainsi, les Services Informatiques de l'entreprise passent d'un statut habituellement considéré comme un « Centre de Coût » vers un « Centre de Service » à destination des départements Métier de l'entreprise. Il appartient donc au Service IT de gérer l'infrastructure ainsi que les besoins de montée en charge et de disponibilité de manière à respecter les dispositions d'engagement de service vis-à-vis des différents métiers de l'entreprise.

Portail Libre-Service

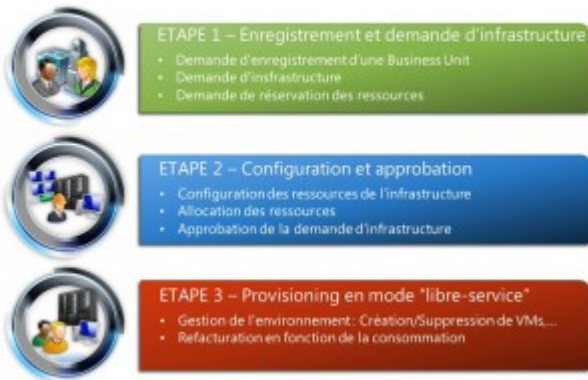
L'une des pièce maîtresse d'un Cloud Privé est le portail libre-service qui permet aux clients de se connecter à leur espace de gestion de leur cloud. Ainsi les clients peuvent consulter l'ensemble des informations mis à leur disposition comme par exemple le taux d'indisponibilité du service (SLA), les rapports des sauvegardes et des consommations de ressources, la facturation ou encore le cycle de vie des services et des machines virtuelles. Ce portail permet aussi de réaliser des actions sur l'infrastructure cloud pour ajouter, mettre à jour, supprimer des services ou des machines virtuelles ou tout simplement pour prendre le contrôle de ces derniers.



Pour réaliser ces fonctionnalités, le portail doit être multi-tenant et donc sécurisé par une authentification. De plus, il doit contenir un système d'approbation afin de contrôler de bout en bout l'élasticité de l'infrastructure cloud. Un tel portail permet de réduire le temps nécessaire à la disposition des infrastructures et de leurs composants en proposant des modèles de services pré-configurés, une gestion des requêtes et du

changement ainsi que la refacturation du service en fonction de la consommation des ressources.

Vue d'ensemble du processus



Il y a donc plusieurs méthodes pour obtenir un tel portail :

- Utiliser le portail intégré à System Center 2012 Virtual Machine Manager aussi appelé SSP : les fonctionnalités de ce portail sont limitées et ne permettent pas de bâtir une solution cloud privé complète.
- Utiliser le portail intégré à System Center 2012 Service Manager : intègre les notions de gestion des changements, des incidents et des problèmes, ce portail permet le provisionnement des services et des machines virtuelles dans une infrastructure cloud privé.
- Mettre en oeuvre System Center 2012 App Controller : portail unifiant le cloud privé et public. Cette interface en silverlight permet entre autre de déployer des services pré-configurés.
- Développer un site SharePoint ou d'une autre technologie s'interfaçant à System Center 2012 au travers d'une base de données

Licensing Windows Server - System Center - Forefront

Par hasard, je suis tombé sur un excellent document traitant du licensing, qui regroupe toutes les informations à connaître. Je ne résiste donc à vous partager ma découverte. A télécharger [ici](#).

Microsoft IT Camps en région !

Les IT Camps sont un nouveau format d'évènement d'une demi-journée vous proposant d'apprendre

par la pratique et comprendre comment les solutions Microsoft peuvent répondre à vos enjeux au quotidien.

Formations gratuites, ouvertes et interactives animées par des architectes Microsoft !

Ces IT Camps aborderont 4 thématiques:

Virtualisation

Windows Server 2008 R2 Hyper-V est une plateforme de virtualisation en pleine croissance et un composant fondamental pour la mise en oeuvre des solutions de cloud privé Microsoft. Lors de l'IT Camp sur la virtualisation, nous verrons en quoi Hyper-V est essentiel dans la construction d'un datacenter moderne. Nous aborderons la mise en oeuvre de Hyper-V et son fonctionnement ainsi que le mode de licence associé. Au cours des Labs, vous déploierez un cluster et mettrez en haute disponibilité des machines virtuelles. Nous terminerons par une vue d'ensemble des solutions d'administration d'un ensemble de plateformes virtualisées.

Datacenter

Cela fait combien de temps que votre infrastructure n'a pas bougé? Venez participer à l'IT Camp et apprenez comment migrer les différents services hébergés dans votre datacenter vers les dernières infrastructures matérielles et Windows Server 2008 R2. Nous verrons également comment exploiter au mieux les derniers outils de Windows Server pour administrer ces services.

Private Cloud

Familiarisez-vous avec les solutions Microsoft pour le Private Cloud et préparez-vous à la prochaine évolution de votre datacenter. Avec Windows Server et System Center, venez apprendre à bénéficier d'un niveau d'automatisation et d'efficacité avancés, d'une solution libre-service pour vos clients et de la virtualisation. Pendant cette formation, vous apprendrez à combiner ces solutions pour préparer votre datacenter au passage au Private Cloud.

CONSUMÉRISATION DE L'IT

Que faites-vous pour gérer les nouveaux périphériques mobiles, tablettes et ordinateurs personnels des employés de votre entreprise??? Dans cet IT Camp vous apprendrez comment permettre la productivité des utilisateurs tout en gérant et en sécurisant leurs périphériques et leurs données avec System Center 2012.

Bref, à ne pas manquer, de plus pour certain thème des coupons MCP sont offerts !!!!

Inscrivez-vous [ici](#) !

[e-Novatic à l'honneur !](#)

e-Novatic est à l'honneur chez Microsoft ! Mon site est désormais référencé sur le site Microsoft.fr dans la rubrique *Aide & Support* section *Centre de solutions Windows Server*.

Vous retrouvez également les liens vers les sites de mes amis David, ...

Retrouvez le lien [ici](#) !



[Pour les Français, Microsoft a davantage change le monde qu'Apple !](#)

Interrogés par l'institut BVA pour Avanquest Software, Challenges et BFM, plus de sept français sur dix estiment que la firme qui a mis au point windows devancent celle qui a inventé l'iPhone.

En matière d'informatique et de nouvelles technologies, qu'est ce qui a le plus changé le monde, le Système Windows de Microsoft qui a rendu la micro-informatique accessible pour des centaines de millions de personnes ou les produits d'Apple comme l'I-Phone ou l'I-Pad qui ont révolutionné l'informatique par leur simplicité d'usage ?

Les Français ont plébiscité à **71%** Windows de Microsoft alors que seulement **26%** choisissent « les produits d'Apple». Et ce, quel que soit l'âge des interrogés.

[Retrouvez ici le sondage BVA](#)

Office 2010 SP1 disponible

L'actualité est riche aujourd'hui, après la sortie officielle de Office 365, c'est le pendant « offline » Office 2010 qui se voit doté d'un Service Pack 1 comprenant un grand nombre de nouveautés (changelog [ici](#)). Au programme: corrections de bugs, ajout de fonctionnalité, intégration de Office 365, Téléchargez la version 32 bits [ici](#) et la version x64 [ici](#).



Utilitaire de réparation pour Windows

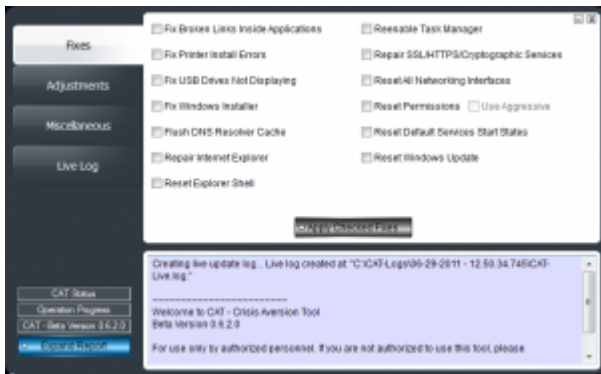


Je vous avais présenté à l'époque Dial-a-fix qui est un petit logiciel tout simple qui peut vous sortir de bien des situations embarrassantes lorsque Windows est perturbé. Malheureusement, cet excellent utilitaire n'est pas compatible avec les versions les plus récentes de Windows.

**** FRENCH *** Suite à différents messages postés sur Internet, je tiens à rendre à César ce qui appartient à César, et pour éviter toute confusion, cet utilitaire n'a pas été créé par mes soins, mais par [Team Rocket Ops](#), c'est très important à mes yeux ! Je n'ai fais que relayer l'information à propos de cet excellent utilitaire !*

**** ENGLISH *** I'm not the developer of CAT ! It's an absolute confusion !!!!! The real developer is teamrocketops from <https://sourceforge.net/projects/crisistool/> It's important for me to precise this point !*

Je vous présente donc CAT - Crisis Aversion Tool, toujours portable et permet de réparer Windows Installer, bien pratique quand vous ne pouvez pas implanter un nouveau programme dans votre système. Il peut également retaper Windows Update et Windows Automatic Update (WU et WAU), jeter un œil sur une implémentation SSL endommagée, de corriger les problème avec certaines DLL (ActiveX, DirectX, Explorer, etc), ou encore d'activer Windows Installer en mode sans échec !



Bref, un must have à télécharger d'urgence [ici](#).

Office 365 officiellement disponible !



Pour rappel, Office 365 est le pendant commercial en mode SaaS de Office Web Apps. Longtemps en phase de bêta test, l'offre est désormais commercialisée !

Qu'est-ce qu'Office 365 ?

Il s'agit d'une offre de services qui permet d'accéder en tout lieu, à la messagerie, aux documents, contacts et calendriers pour pouvoir rester toujours à jour. Cette solution rassemble les outils de productivité Microsoft que vous utilisez sûrement déjà. Il s'agit d'une solution sécurisée et de niveau professionnel qui offre plus d'efficacité et une meilleure gestion informatique pour répondre aux besoins spécifiques de l'entreprise. Cette offre clé-en-main est disponible avec paiement mensuel par utilisateur. Voici les différents composants de l'offre:



Bénéficiez des outils de productivité performants qui répondent aux besoins actuels et futurs de votre entreprise. Office Professionnel Plus, version de Microsoft Office fournie sous forme d'un service flexible et intégré aux services hébergés d'Office 365, est notre solution de productivité la plus complète. En effet, vous bénéficiez des dernières versions des applications Office et Office Web Apps connues, qui permettent à vos utilisateurs de créer, de communiquer et de collaborer en toute efficacité sur presque tout type d'appareil.



Exchange Online, avec ses services de messagerie, de calendrier et de contacts, apporte à votre entreprise le contrôle désiré, ainsi que la sécurité et la fiabilité dont vous avez besoin. Grâce à Exchange Online, votre messagerie est exécutée sur nos serveurs redondants au niveau mondial, et

protégée par des logiciels antivirus et anti-courrier indésirable intégrés et un support téléphonique 24 h/24 et 7 j/7 dans votre langue.



Maintenez la synchronisation de vos équipes. SharePoint Online vous offre un emplacement central qui vous permet de partager vos documents et vos informations avec vos collègues et vos clients. Conçu pour un fonctionnement avec les applications Office classiques, vous pouvez alors enregistrer vos documents directement dans SharePoint en toute simplicité, et collaborer avec d'autres utilisateurs sur des propositions et projets en temps réel puisque les documents et les informations dont vous avez besoin restent accessibles où que vous soyez.



Lync Online est un service cloud de communication nouvelle génération qui relie les utilisateurs de façon innovante et où qu'ils soient grâce à l'indication de présence, la messagerie instantanée, les appels audio/vidéo et les réunions en ligne multimédias, avec conférences audio, vidéo et Web. Lync Online transforme les interactions avec vos collaborateurs, clients et partenaires, grâce à une communication plus spontanée et plus efficace, pour une collaboration plus étroite.

Choisissez l'offre répondant le mieux à vos besoins, puis cliquez sur « Acheter » pour démarrer la procédure. Si vous avez besoin d'aide pour choisir une offre, [recherchez un partenaire Microsoft](#).

[Évaluer vos coûts >](#)

[En savoir plus sur les offres destinées aux entreprises moyennes >](#)

[Guide de support et d'achat d'Office 365 \(en anglais uniquement\) >](#)

Fonctionnalités clés

Fonctionnalités avancées d'administration, intégration à Active Directory et assistance technique 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7

Messagerie électronique, calendrier, contacts, archive personnelle et 25 Go d'espace de stockage avec Exchange Online

Sites dédiés au partage de documents et d'informations avec SharePoint Online

Messagerie instantanée, indication de présence et réunions en ligne avec Lync Online

Protection antivirus et anti-courrier indésirable de haut niveau pour la messagerie électronique et les sites avec Microsoft Forefront Online Protection pour Exchange

Droits de licence autorisant l'accès aux déploiements sur sites d'Exchange Server, de SharePoint Server et de Lync Server

Affichage des documents en ligne et fonctionnalités d'édition de base avec Office Web Apps

Prise en charge complète de l'ensemble des fonctionnalités des applications de productivité avec Office Professionnel Plus

Sites dotés de fonctionnalités avancées pour les formulaires évolués, la visualisation optimisée des données avec Visio Services et la publication des bases de données simples via Access Services avec SharePoint Online

Fonctionnalités d'archivage avancées, espace de stockage illimité pour les courriers électroniques et hébergement de la messagerie vocale avec Exchange Online

Fonctionnalités vocales pour l'amélioration ou le remplacement d'un système PBX avec Lync Server sur site

E1	E2	E3	E4
9 € Par utilisateur/mois	14,25 € Par utilisateur/mois	22,75 € Par utilisateur/mois	25,50 € Par utilisateur/mois
Acheter	Acheter	Acheter	Acheter
		Obtenir la version d'évaluation >	

●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
		●	●
		●	●
		●	●
		●	●
			●

E1	E2	E3	E4
9 € Par utilisateur/mois	14,25 € Par utilisateur/mois	22,75 € Par utilisateur/mois	25,50 € Par utilisateur/mois
Acheter	Acheter	Acheter	Acheter
		Obtenir la version d'évaluation >	

O
f
f
r
e
O
f
f
i
c
e
3
6
5

Bref, pour vous abonner, ou connaître tous les détails de l'offre, foncez [ici](#) !
